

MĚKKÁ VĚDA

Richard Blandy

Je popsána rétorická povaha chápání ve společenských vědách - způsob chápání vyhovující takovým vědám, jako jsou paleontologie, archeologie, meteorologie. Hledání jedinečných hodnotově neutrálních pravd je jako epistemologie nevhodné. Hledání hodnotové neutrality značně ztěžovalo chápání společenské dynamiky. Hodnotová neutralita rovněž nepříznivě ovlivňuje dynamiku výkonnosti. Potřebné jsou pozitivnější obrazy budoucnosti.

1. ÚVOD

Před několika lety chtěl ve sborníku příspěvků na konferenci o obyvatelstvu a ekonomickém rozvoji jeden z jejích účastníků, Dennis De Tray, vyložit jeden problém. Jakmile to však učinil, ostatní účastníci ho ignorovali. Šlo o tento problém:

"... i když sborník z této konference vychází z domněnky, že snížení růstu populace zvýší blahobyt společnosti, tato domněnka nebyla nikdy adekvátně prokázána logicky ani empiricky..." (De Tray, 1976, s.183).

Když D. Gale Johnson (1978, s.256) tento problém v recenzi sborníku z konference komentoval, řekl: *"Věřím, že to je opodstatněné tvrzení. Je dosti podivné, že většina z nás, včetně mne, přijímá intuitivně tvrzení, že by bylo pro většinu (všechny?) země lepší mít méně obyvatel, nežli více, ačkoli na podporu tohoto názoru nemáme žádné solidní základy..."*

Z těchto tvrzení bezprostředně plyne nanejvýš důležitá otázka. Jak a proč se většina lidí shodla na pravdivosti a důležitosti něčeho, co nemá "žádné solidní základy na podporu" a co nebylo "nikdy adekvátně prokázáno empiricky ani logicky"? Tato otázka nastoluje dalekosáhlé epistemologické problémy, které daleko přesahují otázku počtu obyvatel a dotýkají se samotné podstaty poznání a chápání lidských záležitostí.

Tato přednáška je o těchto problémech - o *povaze a účincích poznání* a chápání, porozumění a přesvědčení ve společenských vědách - totiž o rétorice společenských věd (Mc Closkey, 1983).

Rétorika jako základ poznání byla podrobována kritice již od té doby, co nechal Plato metaforicky sofistů stít mečem. "Čistá rétorika", "prázdná rétorika" a "sofistika" jsou pejorativní fráze, naznačující, že předkládané argumenty nemají žádný reálný základ, ale že se skládají z více či méně obratných souborů slov či symbolů, které mají za cíl přesvědčovat působením na nelogické aspekty lidské mysli. Od tohoto přístupu se odlišuje Popperův princip "tvrdé vědy", princip podrobování předpovědí argumentů testu jejich falzifikace *událostmi - pozitivistický přístup* k budování poznání jako těch tvrzení, které se (dosud) nepodařilo (opakovaně) událostmi falzifikovat (Blaug, 1980).

Ve vědě obecně, a alespoň v některých společenských vědách je často považována pozitivistická metodologie za jedinou vhodnou vědeckou metodu. Mnozí se nyní shodují v tom, že skutečná praxe je - přinejmenším ve společenských vědách - rétorická: ti, kteří to vítají (Mc Closkey, 1983), i ti, kteří to odsuzují (Blaug, 1980). To, co říká Blaug o ekonomii (s. 256), lze říci o společenských vědách jako celku:

"... bohužel, značná část (empirického výzkumu) se podobá hraní tenisu se staženou sítí: místo pokusů o odmítnutí testovatelných předpovědí se všichni moderní ekonomové příliš často spokojují s demonstrací toho, že skutečný svět je v souladu s jejich předpověďmi, a nahrazují tak obtížnou falzifikaci snadnou verifikací..."

V této přednášce dávám přednost výrazu "rétorika" místo Blaugově "verifikacionismu". Rétorikou je míněno umění objevovat ospravedlnitelná přesvědčení prostřednictvím rozhovoru, nebo odhalování dobrých důvodů, které přesvědčí rozumné učence.

Rétorika ve společenských vědách se soustřeďuje okolo přesvědčení, která jsou slabě nebo jen částečně podložena empirickými důkazy a která jsou založena na teoretických pravidlech, jež jsou považována za rozumná z estetických, intuitivních nebo jiných nevědeckých důvodů. Rétorika přijímá "testování" "fakty", ačkoli fakta jsou používána spíše k vytvoření či snížení důvěry v rozumnost přesvědčení, než k "prokázání" či "odmítnutí" těchto přesvědčení "rozhodujícími" experimenty. Přijatelnost je rovněž zesilována takovými záležitostmi, jako je obratnost argumentace, dovolávání se autorit a hodnot, a používání analogií či metafor. Tyto záležitosti ostře odlišují argumentaci ve společenských vědách od kánonů pozitivismu. To, co myšlení ve společenských vědách tak živě demonstruje, je důležitost dohadů, citů, intuice, přesvědčení, estetiky a podobných lidských možností v utváření našich rigorózních "vědeckých" představ o tom, jak svět funguje. To je důvod, proč byla tato přednáška nazvána "měkká věda".

2. RÉTORIKA

Einstein řekl: *"... Nejdůležitějším úkolem ...je dospět k takovým elementárním zákonům, ze kterých lze vybudovat kosmos čistou dedukcí. Neexistuje žádná logická cesta k těmto zákonům; k nim může dospět pouze intuice, založená na sympatickém pochopení skutečnosti..."/pozn.^{1/}*

Intuice? Sympatie? Podivná slova pro původ vědeckého poznání. Vědec menšího formátu než Einstein by mohl říci: "Ale vědecké poznání pochází z přírody. *Příroda* poskytuje hypotézy." Einstein věděl, že příroda je neposkytuje. Poskytuje pouze experimentální údaje (Robert Pirsig, 1974, s.107).

Teorie je soubor univerzálních zákonů, které mají vysvětlit či předpovědět události na základě čisté dedukce. Samotné univerzální zákony nemohou být odvozeny dedukcí (jak poznamenává Einstein), ale pouze určitým procesem inspirace, která, co se jejího zdroje týče, je naprosto záhadná. Veškerou pravdu o světě, v níž věříme, si tedy doslova vymýšlíme. Účelem vědeckého zkoumání je zjistit, která z těchto vymyšlených přesvědčení jsou konzistentní se skutečností, a která jsou fantaziemi (v míře, v jaké se o nich předpokládá, že se vztahují k realitě, prožívané lidskými bytostmi).

Donedávna bylo pozitivistické stanovisko k vědecké metodě dominantním stanoviskem. Kladlo zejména důraz na předpověď a nikoli na vysvětlení jako na prubířský kámen vědeckého poznání. Teorie, která je schopna vysvětlovat, ale není schopna poskytovat předpovědi, jež mohou být testovány novými událostmi, zůstává nepotvrzena. O téměř jakékoli fantazii lze usuzovat, že je konzistentní s určitým aspektem reality. Bez testů schopnosti předvídat nemůžeme rozlišit to, co je podle vědecké pozitivistické metody důvěryhodné, od fantazie.

Nyní se obraťme k některým problémům, spojeným s tímto přístupem k budování "poznání", přístupem, který byl nedávno značně narušen filozofy jako Popper, Polanyi, Hanson, Toulmin, Kuhn, Lakatos a Feyerabend². Začneme slavným případem vysvětlení, které se zdá být neschopným poskytovat předpovědi, ale které je široko daleko považováno za vrchol vědeckých výsledků 19. století, totiž Darwinovou evoluční teorií.

Jak Blaug (1980, s. 8) poznamenává: *"Darwinovská teorie vysvětluje, co není schopna předpovědět a nenabízí žádnou oporu pro své argumenty, vyjma nepřímé na základě faktů... Budťo je (kritérium schopnosti předpovídat pro odlišení vědy od něčeho, co vědou není) neadekvátní, nebo není teorie evoluce vědeckou teorií."*

¹ */ Originál "sympathetic understanding of experience" možno přeložit také "chápatvé porozumění zkušenosti" (pozn. překl.)

² Tento přehled značně dluží pozoruhodné knize M. Blauga (1980) a článku Mc Closkeye (1983).

Mnoho (většina) vědců by věřilo, že teorie evoluce je vědecká, což znamená, že s kritériem schopnosti predikce jako charakteristického rysu vědy "není" něco v pořádku.

Tento příklad je důležitý, neboť způsobilost teorií ve společenských vědách vysvětlovat všechno a nepředpovídat nic může být ztěžila podceňena. Představuje-li evoluce vědeckou teorii, vyvstává otázka, proč nejsou podobné teorie (neposkytující predikci), vysvětlující jevy ve společenských vědách, ve stejné míře vědecké? A jaká kritéria mohou či mají být použita pro volbu mezi těmito konkurujícími si teoriemi?

Za druhé, schopnost predikce nezahrnuje nutně vysvětlení. Např. krátkodobé předpovídání (jako při předpovídání počasí) se často opírá (nebo se alespoň může opírat) o naivní extrapolaci časových trendů, *poskytující uspokojivé výsledky z hlediska* souladu se skutečnými událostmi, která ale není založena na žádném vysvětlení či pochopení. Zdá se, že je tomu tak - rozhodně v ekonometrii - že modely (teorie), které dávají nejlepší předpovědi, jsou založeny v podstatě na časových trendech (např. Boxova-Jenkinsova autoregresivní metoda klouzavých průměrů), a nedělají si žádné nároky na "vysvětlení" předpovídaných událostí (v tom smyslu, že není známo, "proč" událost nastala). Na druhé straně modely (teorie), které se snaží vysvětlit "proč", předpovídají (ve srovnání s modely založenými na časových trendech) hůře. Má být první skupina modelů preferována jako více vědecká? Zdá se však, že tyto modely nejsou založeny na žádném kauzálním mechanismu, na žádném pochopení jevů (vyjma zabudovaných podnětů), podobně jako Newtonova teorie gravitace neobsahuje žádný mechanismus zapřičiňující gravitaci.

Ramage (1980) píše v pesimistickém tónu o možnostech zlepšení předpovědi počasí. Začíná s tvrzením, které je samo o sobě zajímavé jako definice toho, co se pokládá za vědeckou činnost (s. 268 a 273): *"... Meteorologie je jediná přírodní věda, ve které hraje predikce ústřední úlohu. Po více než století zkušeností a neuskutečněných nadějí se meteorologové snaží vypořádat s inherentními hranicemi predikovatelnosti... Takové hranice charakterizují nejen meteorologii, ale i ostatní přírodní vědy... Meteorologové jsou fascinováni matematikou. Mají sklon opomíjet skutečnost, že při vyvíjení traktabilních formulí postulovali atmosféru, která se základním způsobem odlišuje od atmosféry skutečné."*

Namísto "meteorologie" mohla být samozřejmě stejně snadno použita "ekonomie", namísto "atmosféry" "ekonomika", namísto "meteorologů" "ekonomové", a "společenský" místo "přírodní".

Za třetí, zdá se být krajně pochybné, zda můžeme vždy rozhodujícím způsobem teorie falzifikovat, protože podmínky, za kterých se testy provádějí, se shodují s podmínkami, za kterých má teorie platit, jen velmi zřídka. Tyto diskrepance v experimentálních podmínkách mohou být příčinou nezdaru teorie při predikcích. Mnohé předpovědi v ekonomii jsou např. prováděny za vedlejší ("experimentální") podmínky "za jinak stejných okolností" (často nespécifikované). Ve srovnání s událostmi ve skutečném životě by bylo skutečně výjimkou, kdyby taková podmínka platila. Teorii lze nadále podporovat dokonce i tehdy, je-li predikce falzifikována. Bude-li nadále podporována či nikoliv, to bude záležet na jiných (neuvedených) kritériích. Tento problém vešel ve známost jako "Duhemova teze nevyvrátitelnosti", vyjádřená Popperem (1965, s. 50, citováno Blaugem, 1980, s. 18) následovně: *"... Žádného nezvratného vyvrácení teorie nelze ve skutečnosti nikdy dosáhnout; vždy je totiž možné říci, že jsou experimentální výsledky nespolehlivé, nebo že diskrepance, které jsou shledávány mezi experimentálními výsledky a teorií, jsou pouze zdánlivé a zmizí s rozvojem našeho chápání."*

Zdokonalování teorie za účelem zvládnutí "vyvrácení" předchozích formulací však nelze automaticky odbýt jako "hraní tenisu se staženou sítí", protože je vždy možné, že se nějaké taková nová formulace ukáže být pro chápání dříve nepochopitelných jevů vskutku užitečná. Většina údajů, které poskytuje reálný svět, neposkytuje zkrátka onu pohodlnou kontrolu teorie, ve kterou by mohl angažovaný moderní vědec doufat. McNeill (1965, s. 882, pozn.) tvrdí, že dokonce v přírodních vědách: *"... obvyklá představa v 17., 18. a 19. století, že smyslové vnímání (zesílené přístroji pro*

nevázanému teoretizování vědců a připoutává teorii k reálnému světu, se zdá být stále méně aplikovatelná na současný vědecký výzkum..."

Ve společenských vědách je pravděpodobné, že dříve než budou údaje považovány za vhodné k použití, budou zpracovány obrovským souborem maskujících postupů, jako jsou "očisťování", přiřazování vah, agregování, dezagregování, transformování, zpoždování, korigování vychýlených odhadů atd. Matematické formy zkoumaných vztahů mohou být vyjádřeny četnými přijatelnými způsoby (lineárním, logaritmicko-lineárním, kvadratickým, rekurzivním, simultánním, zahrnujícím náhodné či deterministické vnější "poruchy" atd.). Byl by to dnes naivní učenec z oblasti společenských věd, který by byl skutečně přesvědčen, že "konfrontace s fakty" umožní provést jasné rozlišení mezi pravdou a omylem. Mohli bychom si připomenout Pirsigův zákon (1974, s. 107): "Počet racionálních hypotéz, které mohou vysvětlit jakýkoliv daný jev, je nekonečný".

Skutečnost, že teorie ve společenských vědách jsou obvykle testovány za předpokladu, že existují jiné (často neznámé) síly, které působí na zkoumané události, rovněž znamená, že test lze formulovat pouze v pravděpodobnostním rámci. V důsledku jevu "pátrání po formulaci", vyskytujícího se v běžné výzkumné činnosti, tj. lovení v údajích za účelem nalezení takové formulace teorie, která bude verifikována (což se musí stát v 5% nebo v 1% počtu uskutečněných pátrání v závislosti na arbitrární úrovni rizika stanovené pro přijetí nesprávné hypotézy): *"... existuje rostoucí cynismus mezi ekonomy vůči empirické práci. Regresní rovnice jsou mnohými považovány za pouhé stylistické obraty ne nepodobné poznámkám, odkazujícím na obskurní vědecké statě..."* (Leamer, 1978, s. 13).

Leamer popisuje jeden způsob takového pátrání jako "usuzování a la Sherlock Holmes", tj. "splétání všech průkazných fakt do přijatelné historky" (Leamer, 1978, s. 11). Považuje (s. 287) takové holmesovské postupy za "základní rysy získávání vědeckých poznatků. Jsou-li však modely vyprovokovány daty, stávají se tradiční teorie bohužel neplatné".

Skutečná praxe učenců z oblasti společenských věd nebo v každém případě alespoň ekonomů při empirické konfrontaci teorie s "fakty" neodpovídá tudíž ani zdaleka popisu a radám nabízeným logickým pozitivismem. To, co Leamer popisuje, je proces rozvíjení rétorických argumentů. Význačné je, že ho označuje za "získávání vědeckých poznatků".

Kde se tedy v současné době filozofie vědy nalézá? Extrémní je stanovisko, které zastává Paul Feyerabend, stanovisko, které se pro svůj extrémismus nestává nutně méně přitažlivým. Feyerabend tvrdí (1975, s. 10, 11 a 52), že: *"... věda je v podstatě anarchistický podnik": teoretický anarchismus je humánnější a je pravděpodobnější, že bude povzbuzovat pokrok spíše, než jeho zákonné alternativy. To se ukazuje jak při zkoumání historických událostí, tak při abstraktní analýze vztahů mezi myšlenkou a jednáním. Jediná zásada, která nebrání pokroku, je: 'všechno jde'... Neexistuje žádná myšlenka, jakkoli prastará a absurdní, která by nebyla schopna zdokonalit naše poznání. Příklady Koperníka, teorie atomu, šamanství a čínského lékařství ukazují, že dokonce ani ta nejrozvinutější a zdánlivě nejjistější teorie není bezpečná před možností, že bude modifikována či zcela zamítnuta s pomocí názorů, které již odsunula namyšlenost ignorance na smetiště dějin. Takto se může dnešní poznatek stát zitřejší pohádkou, a nejměšnější výmysl se může případně stát nejsolidnější součástí vědy..."*

Feyerabend argumentuje, že neexistují žádná pravidla vědeckého postupu, která by nebyla v historii vědy někdy beztrestně porušována, že někteří z největších vědců dosáhli úspěchu jen tím, že tato pravidla porušili a že k "pokroku" vědy docházelo jen proto, že vědci nebyli nikdy spoutáni žádnou filozofií vědy (Blaug, 1980, s. 43).

Feyerabend věnuje ve své knize značnou pozornost Galileově obraně Koperníkovy astronomie. Z mého hlediska je na této obraně zajímavé, že představuje klasickou ukázkou rétoriky jako vědy. Podle Feyerabenda vzkřísil Koperník zdiskreditovanou "Pythagorovu myšlenku" pohybu Země při

(založená na běžném pozorování), což by si od člověka vyžadovalo, aby ji považoval podle pozitivistické metodologie za vyvrácenou. Galileo byl nicméně o pravdivosti Koperníkova názoru přesvědčen, a pokoušel se ho bránit bagatelizováním fakt, která ho vyvracela (protože jeho poznatky nepostačovaly k tomu, aby je mohl vysvětlit). Byl nucen uchýlit se při budování podpory pro Koperníkův názor k iracionálním prostředkům, jako jsou "propaganda, emoce, ad hoc hypotézy a odvolávání se k nejrozmanitějším předsudkům". Galileo asocioval konvenční aristotelovské stanovisko s aspekty "staré vědy", které byly široce nepopulární. Zmírnil tím neochotu potencionálních stoupenců následovat Koperníka trikem "pocitu viny vyvolaného asociací", čímž Koperníka učinil bojovníkem za svobodu a pluralismus.

"Galileo triumfoval díky svému stylu a obratným přesvědčovacími technikám, protože psal italsky a nikoli latinsky, a protože se obracel na lidi, kteří byli bytostnými odpůrci starých myšlenek a s nimi spojených standardů vědomostí... Projevil přitom vyjadřovací umění, smysl pro humor, pružnost a eleganci, i to, že si je vědom cenných slabostí lidského myšlení v míře, jaká nebyla v historii vědy nikdy dosažena" (Feyerabend, 1975, s. 141-161).

Méně extrémní je názor Lakatose, který popisuje Blaug (1980, s. 34) jako kompromis mezi antihistorickou metodologií Poppera na jedné straně a relativistickou metodologií Kuhna či anarchistickou antimetodologií Feyerabenda na straně druhé. Pro Lakatose se skládá vědecká aktivita z "výzkumných programů" vzájemně spojených teorií, vybudovaných okolo "tvrdého jádra" domněnek /beliefs/ o světě. Toto "tvrdé jádro" obsahuje netestovatelná, metafyzická tvrzení o tom, co je dobré, správné, vhodné, důležité, spravedlivé, krásné atd., dále obsahuje seznam procedurálních příkazů o tom, co se má dělat a co ne. Tyto příkazy se také nazývají "pozitivní a negativní heuristika". Okolo tvrdého jádra je vybudován "ochranný pás" teorií a hypotéz, které mají určitý empirický obsah, spočívající v tom, že "vysvětlují" reálný svět, ale co je nejdůležitější, způsobem konzistentním s domněnkami z jádra. Hrozby vědecké reputaci výzkumného programu tudíž obsahují hrozby přesvědčení z jádra. To je to, kvůli čemu vědci tak lpí na svých teoriích, a proč jsou ochotní tak horlivě zkoumat prostředky, s jejichž pomocí lze udržet při životě empiricky zdánlivě zpochybněné teorie (jako např. Koperníkovu teorii v době Galilea, či keynesiánskou makroekonomii dnes).

To, že se Lakatos uchýlil k takovým metaforám jako "tvrdé jádro" a "ochranný pás", je samo o sobě obzvláště zajímavé, protože metafora představuje hlavní oporu rétorického argumentu. Lakatos ve svém metodologickém myšlení tyto prvky sugestivně označuje, aby vytvořil dojem o tom, co má na mysli. Použití takovýchto analogií a metafor je ve společenských a v některých jiných vědách velmi rozšířené (jako například "půvabné" subatomární částice), ačkoli u striktně vědeckých postupů nehrají žádnou úlohu. Tato označení představují samozřejmě stejný druh triků, jaké použil Galileo při vytváření klimatu příznivého pro Koperníka. Jejich cílem je přesvědčit nebo odradit. A my bychom se bez nich nemohli učit.

Dalším důležitým nástrojem rétoriky je virtuoza v těch dovednostech, jež jsou vědci- kolegy považovány za přednost. Např. virtuoza v matematice je úžasně účinná jako rétorický nástroj v ekonomii (podobně jako v meteorologii). Obratnost v matematice poznamenává pravděpodobnost obratnosti obecně, a pomáhá učinit publikum náchylnější k tomu, aby uvěřilo. V dřívějších dobách dobře sloužila důvěrná znalost doporučení Bible nebo plynulá latina, zatímco Galileo, aby ovlivnil své posluchače, psal naopak v italštině. Mezi obvyklé rétorické nástroje ve společenských vědách patří i odvolávání se na autority, ačkoliv ani tyto nemají žádné místo v pozitivistickém vědeckém přístupu. Jak si čtenář již asi všiml, tato přednáška do určité míry využívá tento nástroj při pokusu přesvědčit všechny skeptiky o v ní zastávaném stanovisku. Když např. Peter Roberts (1982, s. 132) uvažoval o tom, proč je rigorózní formulace teorie, tj. "model", přijímána, uvedl tři důvody:

- model je jednoduchý, snadno pochopitelný a přesvědčivý;
- funguje ti jeho bilance úspěchů a nezdaru je příznivá a jeho uživatelé jsou velmi úspěšní;

- konstruktéři a dodavatelé modelu jsou proslulí, uznávaní..

Příznačné je, že podobné ilustrace třetího důvodu jsou "modely ekonomiky (nejsou jednoduché, nemají dobrou bilanci úspěchů a nezdaru, ale jejich konstruktéři jsou proslulí)".

Hodnoty, které jsou základem společenských teorií, a které mají vliv na to, jak jsou učenci z oblasti společenských věd přijímány, představují tudíž samy důležité údaje v rétorice, kterou jsou obrazy reality přijímány či zavrhovány. Dynamika tvorby, šíření a zanikání hodnot má tedy velký význam pro pochopení dynamiky našeho chápání.

Tvorba modelů a teorií společenských systémů je v *mnoha ohledech intelektuálně podobná* paleontologické nebo archeologické rekonstrukci "epoch" či "věků". Věda se spojuje s uměním v promíchávání více či méně "datovatelných" událostí, jejich přibližných příčin, izolovaných artefaktů a dokumentů, předpokladů o motivacích a vzájemných vztazích a propojování těchto různorodých prvků v celek "dávající smysl". V takových rekonstrukcích hraje úlohu představitel, intuice a ostatní ne-logické prvky. Za příklad toho, co se pod tím skrývá, nechť poslouží následující úryvek z Macqueena (1975, s. 41): *"...Historická rekonstrukce, která následuje, je založena na předpokladu, že Ahhiyawa se nachází v severozápadní Anatolii, a s velkou pravděpodobností zahrnuje rovněž území na evropském pobřeží Murmanského moře. Ti, kdo s tím nesouhlasí, se mohou řídit vlastním geografickým modelem a historii přiměřeně převyprávět. Autor ale cítí jisté ospravedlnění k tvrzení, že je-li výše uvedené uspořádání států přijato, dává celkový obraz historie a geografie Anatolie smysl. Události zapadají do celkového rámce ekonomické nutnosti, a lze vidět, že úsilí různých států je zaměřeno k něčemu trvalejšímu, než jsou svévolné ambice jednotlivých panovníků..."*

Všimněme si řady předpokladů, které Macqueen přijímá, aby Anatolie "měla smysl", zvláště pak předpokladů, že činnost států se orientovala směrem k (budoucím) cílům, a že ekonomická nezbytnost převažuje nad ambicemi panovníka jako organizující princip těchto společností. Věřili-li někdo, že moc ambiciózních panovníků převažuje nad ekonomickou nezbytností, *nemusí inklinovat k přijetí rekonstrukce* společností Chetitů, jak ji navrhl Macqueen. Všimněme si nakonec "pravidla", že jednotlivé události by měly být hodnoceny podle toho, jak zapadají do obecné struktury (nebo systému).

Paleontologie představuje také paralelu modelování společenských systémů. Hodnoty hrály ve vytváření paleontologických představ významnou úlohu. Podle Desmonda (1975, s. 23) Owen, autor první vědecké práce o dinosaurech, udělal z dinosaurů zvláštní řád plazů, aby "bojoval proti kacířským spekulacím evolucionistů... Potřeboval určitý druh superplazů, *a tak jeden vytvořil...*". Paleontologická objasnění se také často opírají o zlomkovité důkazy, vzájemně propletené fantazií a současnými analogiemi (modely), a rovněž poznatky o poměru jednotlivých kostí v kostře. Desmond (1975, s. 56, 63, 65 a 114) poznamenává: *"... První restaurátoři Tyrannosaurů je zobrazovali s předními končetinami tradičně zakončenými třemi prsty. O několik desítek let později, když byla přední končetina náhodou objevena, se překvapivě ukázalo, že má jen dva prsty, oba opatřené drápy..."*

...Newman dokonce odstranil 12 stop z tyrannosaurova ocasu, aby vytvořil symetričtějšího tvora. Tento čin ale ve skutečnosti není tak svévolný, jak na první pohled vypadá, protože o existenci těchto posledních dvanácti stop pouze kolovaly dohady. V současné době neexistují živočišné druhy, u kterých by to bylo možno pozorovat..."

...Uznávaná metoda rekonstrukce celého tvora z jediné kosti v tomto případě selhala... Owen se při tvorbě svých modelů spoléhal na krokodýly, ještěrky a velryby, takže jeho cetiosauri, kteří jsou známi jen podle páteře a několika kostí z končetin, se nevyhnutelně stali značně hybridními tvory... a tak (Owen) musel nutně beznadějně sejít ze správné cesty..."

Minulost, zvláště pak velmi vzdálená, má společné rysy s budoucností. Budoucnost, stejně jako minulost, nelze přímo prožít, a ačkoli zdědí "známé" prvky současnosti, konstrukce budoucnosti

skutečnosti i pro analýzu současnosti - nemůžeme například "vidět" reálný ekonomický "systém". Důkaz existence takového systému je odvozován z našeho pozorování, že existují lidé a instituce, z předpokladu, že tito aktéři mají ty či ony cíle a jsou určitým způsobem vzájemně spojeni, a z izolovaných pozorování těchto předpokládaných vztahů a výsledků celého systému, které se pokoušíme zařadit do konzistentního rámce pochopení.

Co je to, co produkuje řád z takové potencionálně chaotické situace, ve které (jinak) "všechno jde"? Není to bezpochyby nic více a nic méně než to, že jednotliví učenci z oblasti společenských věd uznají nějaký aspekt či aspekty mimologických základních prvků přesvědčení či hodnot, které jsou oporou jejich vědeckých výzkumných programů (v Lakatosově terminologii).

Co by mohlo být např. objektivnější než mapa světa? Zde vidíme při práci geografů v bílých pláštích, projektující do dvou dimenzí trojrozměrný předmět, snažící se o pečlivé a přesné zachycení pravdy. Určité zkreslení je však nevyhnutelné. Otázka je, co zkreslovat? Porovnejme dvě projekce, Mercatorovu a Peterovu. Mercatorova projekce umísťuje Evropu nápadně blízko středu a obyvatele Pacifiku odsunuje na periférii. Peterova projekce, která byla přijata Brandtovou komisí (1981, s. vi.)... *"...zavádí několik inovačních prvků: přesnější vyjádření proporcí oblastí; grafické zobrazení celého zemského povrchu včetně polárních oblastí; rovník umístěný do středu mapy...*

...Tato projekce představuje důležitý krok směrem od převládající eurocentrické geografické a kulturní koncepce světa.

Peterova projekce vyvolává u lidí s eurocentrickým chápáním světa pocit znepokojení, ačkoli je v mnoha ohledech přesnějším geofyzikálním znázorněním povrchu planety.

V nadcházejících staletích, kdy pravděpodobně dojde k poklesu významu Evropy, doprovázenému vzestupem zemí Tichomořské pánve, bude bezpochyby připravena nová mapa světa s Havajskými ostrovy ve středu, podobně jako mají dnes ve svém středu některé americké mapy Spojené státy, zatímco symbol Spojených národů je umístěn v oblasti severního pólu, představující vhodný prázdný prostor. I "objektivní mapy" jsou obrazy, které ve způsobu, jakým vyjadřují geografii, zahrnují hodnoty.

Klasickou ilustraci mimologických kritérií, která jsou používána na podporu výzkumného programu, poskytuje marxistický výzkumný program v politické ekonomii. Oskar Lange se zabývá explicitně tímto problémem v jeho dobře známé knize *Politická ekonomie*, kde tvrdí, že jenom věda, která je založena na "pokrokové ideologii dělnické třídy", může být koneckonců pravdivá. Důvod pro toto tvrzení vidí Lange v tom, že vědy založené na jiných ideologiích jsou koneckonců založené na něčem, co je nereálné, a tudíž musí být definitivně chybné. Takové vědy nakonec v konkurenci s vědou, založenou na jediném pravdivém přesvědčení, tj. na pokrokové ideologii dělnické třídy, neuspějí.

Lange (1963, s. 339) dále říká: *"...Ještě přesněji je to vyjádřeno autory učebnice politické ekonomie, publikované Akademii věd SSSR: Je vůbec možná objektivní, nezaujatá ekonomie, nebojící se pravdy? Samozřejmě. Takovou politickou ekonomii může být pouze politická ekonomie dělnické třídy, která nemá zájem na zatajování rozporů a rozkladu kapitalismu, či na zachování kapitalistického řádu, a jejíž zájmy spočívají v osvobození společnosti od kapitalistického otroctví a pokrokovém rozvoji lidstva. Takovouto třídu je třeba hledat v dělnické třídě..."*

Problém objektivní je zde krásně prezentován. Lange (a Akademie věd SSSR) věří, že našli základ definitivní pravdy (a tudíž "definitivní" objektivní) v "pokrokové ideologii dělnické třídy". Tato ideologie je spojena s přibližováním se k zaslíbené zemi komunistické utopie, kdy bude nastolena definitivně dobrá a beztržní společnost. Mezitím ovšem máme diktaturu proleteriátu, "dočasnou" etapu, dokud nezmizí veškeré třídní pozůstatky.

Tento závěr se ale zakládá na přesvědčení, že komunistická utopie je konečnou etapou společenského rozvoje lidstva, nikoliv na objektivním zdůvodnění. Jelikož konečný stav lidstva

nemůže být objektivně znám, nemůžeme ve skutečnosti vědět, co je onou "pokrokovou" ideologií, na které může být "definitivně objektivní" politická ekonomie založena. Kdyby byl nějaký jiný utopický stav konečným cílem lidstva, potom by to mohla být pouze ideologie spojená s touto společností, která by mohla tvořit základní přesvědčení "definitivně objektivní" politické ekonomie. Marxistická politická ekonomie je totiž jen další výzkumný program s vlastním pojetím relativistické pravdy.

Je tudíž ironií, že pokus o vymezení "fundamentální objektivní" se zakládá na etických kritériích, která nazvali Ackoff a Emery (1972, s. 238) "nezáměrná". Taková "ateologická" etika nemůže být ospravedlněna svými důsledky, a musí se spoléhat na autoritu svého zdroje. Je zřejmé, že nejvyšší etiku může ospravedlnit pouze nejvyšší autorita, takže je obvykle vyzývána definitivní autorita (bůh, pokroková ideologie dělnické třídy atd.). Jak ale Ackoff a Emery (tamtéž) poznamenávají: *"...To problém neřeší, protože existuje soubor navzájem si konkurujících disponibilních bohů, a etiky, které údajně vytvořili, se významně odlišují. Kromě toho četní zástupci každého boha odkazovali na zdroj, jako by vydával odlišné etiky. Pro volbu mezi konkurujícími si autoritami, dokonce i mezi těmi, které jsou prohlašovány za definitivní, je tudíž nutné kritérium ještě vyšší úrovně. Žádné racionální kritérium, které by to umožnilo, dosud nebylo předloženo. Konečné ospravedlnění přijetí nezáměrné etiky je tedy aktem víry..."*

"Záměrná" etika definuje na druhé straně Konečné Dobro pomocí potřeb a důsledků. Moc uspokojovat přání musí tedy být sama žádoucí a Konečné Dobro musí být všemohoucností, která se stává prvořadým ideálem člověka a společnosti (a je charakteristickým rysem všech koncepcí Boha). Ackoff a Emery tvrdí, že existují čtyři vstupy k dosahování všemohoucnosti: dosažení hojnosti, pravdy, dobra a krásy. Společenské systémy, které "hledají ideál", se snaží dosáhnout všemohoucnosti všemi čtyřmi prostředky. Ideál je samozřejmě nedosažitelný, ale přibližování se k němu přináší uspokojení, smysl a význam životu. Modely společenských systémů, které opomíjejí jejich "v hledání ideálu spočívající jádro"³, (např. striktně mechanické formulace), abstrahují od podstaty dynamiky těchto společností a jsou výrazem naprosto mylných představ. V tomto ohledu je obzvláště důležité usilování o krásu, neboť pouze jím mohou být lidé inspirováni (s.245) k tomu, aby... *"... vytvářeli a formovali nové pojmy možného a realizovali je. Prostřednictvím krásy vytváří umění to, co lze nazvat tvůrčí stav mysli, schopnost tvořit, a hrdinské rozpoložení, schopnost obětovat současné hodnoty pro hodnoty budoucí. Tato inspirativní funkce je ztělesněna v uměleckých, náboženských a filozofických aktivitách..."*

...Umění vede lidi k tomu, aby našli v životě nový smysl a závazky, a člověk, který vede ostatní lidi, činí tak s vizemi možného a s touhou po nedosažitelném..."

Společenská dynamika je tedy zejména spojena s utvářením hodnot a představ majících moc inspirovat jednání. "Hodnotová neutralita" popírá samotný zdroj společenské dynamiky. Nepřekvapuje proto, že chování společenských systémů bylo hrubými pozitivistickými přístupy zachyceno velmi nedokonale.

3. RÉTORIKA A SPOLEČENSKÁ DYNAMIKA

Usilování o pozitivismus, "vědeckou" objektivitu a hodnotovou neutralitu má dokonce "přelévací"⁴ účinky na samotnou povahu společnosti. Důsledkem pozitivistické vědy bylo očernění ideologických mýtů a ideálů, které drží společnosti pohromadě, dávají jim dynamiku a poskytují smysl a inspiraci životu, jak bylo výše popsáno Ackoffem a Emerym. Eliminace smyslu vede k zoufalství a pesimismu. Takové společnosti nutně podstupují riziko ztráty životaschopnosti a v konečném důsledku riziko úpadku. Toto nebezpečí hrozí ve značné míře západním společnostem. Heilbroner (1974) vidí např. konec "hospodářské⁵ civilizace"; McNeill (1965) příchod

³ Originál "ideal-seeking core" (pozn. překl.)

⁴ Orig. "spill-over" (pozn. překl.)

"byrokratického" řádu. Oba uvedení autoři, stejně jako Pirsig (1974) a Polak (1973, viz níže) mají stejný názor na základní příčinu pesimismu a znepokojení na Západě: neurčitost moderního života plynoucí z úspěšnosti vědy a narušení starých systémů hodnot vědou.

McNeill (1973, s. 821) to vidí následovně: *"...zpochybňováním předpokladů, které dosud zpochybňovány nebyly, s vyhledáváním nových jistot jen proto, aby byly objeveny čerstvé pracovní hypotézy, Evropané oslabují nebo ničí mnohé ze starých soudržností, které organizovaly a řídily jejich umění a myšlení po staletí nebo tisíciletí..."*

Okolo r. 1917 odmítli přední malíři rámeček perspektivy, ve kterém se evropské umělecké vidění pohybovalo od 15. století. Fyzikové modifikovali Newtonovy zákony pohybu, v jejichž rámci se pohybovalo evropské vědecké myšlení od 17. století. Zdálo se, že dokonce *zvláštní charakteristický znak* intelektuálních výsledků 19. století - evoluční světový názor - degradoval podkopáním všech tradičních morálních a estetických norem myšlení Západu na úroveň poraněné hyeny, zakusující se do svých vlastních nechráněných a hrůzu nahánějících vnitřností...

Pirsig (1974, s. 109) tvrdí, že: *"... Účelem vědeckého zkoumání je vybrat jedinou pravdu mezi různými hypotetickými pravdami... Historicky vzato však věda dělala přesný opak. Neustálým znásobováním faktů, informací, teorií a hypotéz je to věda samotná, která odvádí lidstvo od jedinečných absolutních pravd k pravdám mnohoznačným, neurčitým a relativním. Hlavním producentem společenského chaosu, neurčitosti myšlenek a hodnot, kterou má racionální poznání eliminovat, není nikdo jiný než věda sama..."*

Společenské důsledky usilování o hodnotovou neutralitu mohou sahat velmi hluboko. Hodnoty, které jsou následkem oddanosti "vědě" vypuzeny, jsou nevyhnutelně nahrazeny hodnotami jinými, které mohou být samy o sobě pro život společnosti destruktivní.

Pokus vybudovat čistě pozitivistickou, hodnotově neutrální společenskou vědu je tudíž nedokonalý i jako pozitivistická metodologie *studia lidských společností*. Hlavní zdroj dynamické evoluce společností a jejich ekonomik - totiž základní lidská schopnost představitosti, tvořivosti, schopnost nechat se inspirovat, vnést do proudu událostí něco zcela nového, co v dosavadní historii nebylo potenciálně obsaženo - byl odsunut do pozadí (Sheckle, 1958). Ve společenských vědách a zvláště v ekonomii začaly místo toho převládat představy o společnosti, založené na nebeské mechanice předurčení, v níž se lidská bytost stává pouhým robotem, reagujícím na stimuly a vydaným na milost událostem. Nebeská společenská mechanika může předpovídat (jakž takž), pokud nedochází ke změnám ve společenských hodnotách a cítění. Zdá se, že dlouhodobý úspěch poválečné ekonomické politiky na Západě do konce šedesátých let pravděpodobně představuje tento případ. Její slabosti se ale ukázaly být od té doby až příliš zřejmé. Tato slabost společenských věd může být napravena pouze tím, že se připustí, aby tvorba lidských hodnot a jejich posun byly objektivními prvky společenské vědy, jak navrhovali Boulding a Blaug. Budoucnost společností je právě tak spojena s rozvojem jejich etických, estetických a metafyzických přesvědčení, jako s jevy, jimž je normálně připisován statut objektivní.

Pirsig (1974) se zmocňuje přímo jádra této myšlenky. Tvrdí, že věda a umění, jakož i klasický a romantický způsob myšlení, jsou každý odrazem téže nepoznatelné, konečné reality, kterou nazývá "kvalita". Myšlenka oddělení umění od vědy a romantického od klasického, pocházející ze starořecké filozofie, byla ve své době úspěšná jako nástroj k enormnímu rozšíření kontroly nad hmotným vesmírem. Tento rozchod zašel ale podle něho příliš daleko, a násilí, kterého se dopouští na plnějším pochopení *lidské reality* nyní působí opačným směrem. Formuluje to následovně (s. 66, 67, 76 a 110): *"...Romantický způsob je primárně inspirativní, tvůrčí, podněcující fantazii, intuitivní. Převládají spíše pocity než fakta. Staví-li se "umění" proti "vědě", je často romantické. Nepostupuje cestou rozumu či zákonů, ale cestou pocitů, intuice a estetického svědomí..."*

Klasický způsob naopak postupuje cestou rozumu a zákonů, které samy představují základní

...Nezbytným se stal takový pohled na svět, který nepáchá násilí ani na jednom z těchto dvou druhů chápání a spojuje je do jednoho chápání...

...Naše současné způsoby racionality nevedou společnost směrem k lepšímu světu. Od tohoto lepšího světa ji stále více vzdalují. Tyto způsoby myšlení dobře fungovaly od doby renesance. A dokud bude potřeba jídla, ošacení a přístřeší převládající, budou dobře fungovat dále. Avšak nyní, kdy už pro obrovské masy lidí tyto potřeby nepřevládají nad vším ostatním, není struktura uvažování, kterou jsme zdědili ze starověku, nadále adekvátní. Začíná být jasné, čím je - emocionálně prázdnou, esteticky nemající smysl a duchovně jalovou..."

Hodnoty působí na společenskou dynamiku zejména prostřednictvím kvality představ o budoucnosti, které si lidé vytvářejí, či které postupně přijímají. Je to napětí mezi nedokonalou současností a více ceněnou budoucností, jež poskytuje ostruhu k jednání lidí. Mocné obrazy budoucnosti jsou úspěšné proto, že stmelují klasický a romantický způsob chápání, jak navrhuje Pirsig; jsou úspěšné jako "věrohodné sny", o jejichž naplnění lidé usilují, a pro jejichž dosažení mohou podniknout zdůvodněné kroky. Cílem vytváření takových obrazů je tedy změnit (či potvrdit) současné jednání.

Ironií toho je, že budoucnost je a navždy zůstane v pravém slova smyslu nepoznatelná. Jeví-li se "neobjektivita" velká v našich obrazech přítomnosti, o kolik větší se musí jevit v našich obrazech budoucnosti? Žádné rozumné jednání ale není možné bez toho, že bychom si v očích mysli sestrojili budoucí důsledky v budoucích prostředcích, jejichž podstatou je, že jsou neurčité a že mají charakter snů.

Jak to formuluje Trist (1980, s. 114): *"...Neexistuje nic takového jako jedna budoucnost; pouze budoucnosti. Která z možností bude realizována, to závisí do značné míry na volbách, které provádíme - které zase závisejí na našich hodnotách - a také na tom, zda hrajeme spíše aktivní než pasivní úlohu. Paradoxní je, že člověk musí provádět volby za podmínek nejistoty..."*

Tento názor na účel vytváření obrazů o budoucnosti lze porovnat s názorem, který je rozšířený ve veřejnosti a mezi mnohými vědci ve společenských vědách. Nazýváme ho "Nostradamův" názor. Je založen na přesvědčení, že budoucnost je do značné míry předurčena a čeká na to, aby byla objevena, k čemuž postačuje pouze vyrobit křišťálovou kouli, která by odhalila její tajemství. Podle tohoto názoru by nám správné pochopení determinujících prvků v tvorbě historie mělo umožnit předpovědět budoucnost s adekvátní přesností.

Situace není nepodobná té, která již byla popsána v meteorologii. Lidé požadují "přesné" předpovědi počasí a meteorologové jsou současně žádaní a současně jsou předmětem posměchu za své "nezdary" - které jsou nevyhnutelné, protože i "nejlepší" předpovědi počasí jsou stále narušovány nepředvídatelným, nevysvětlitelným, ale často se vyskytujícím (5 až 10 % času) "propukáním turbulencí".

"... Vznik těchto turbulencí v atmosféře natolik narušuje zdánlivě vědecké předpovídání, že pokud přesahuje zhruba dva dny, přestává mít valnou cenu... Lépe se samozřejmě předpovídá při krásném anticyklónovém počasí, kdy se výraznější turbulence nevyskytují... Dokonce i oddaní stoupenci připouštějí, že za hranici tří nebo čtyř dnů jsou deterministické předpovědi bezcenné..." (Ramage, 1980, s. 269-270).

Podobně tvrdí Freeman (1979, s. 213-215) o ekonomickém prognózování, že náhoda hraje mnohem větší úlohu v konkurenčním ekonomickém přežití a v ekonomickém růstu, než je příjemné připustit. Daná politika může ve skutečnosti vést k velmi odlišným budoucím výsledkům, a my si nemůžeme být jisti, který z nich opravdu nastane. Vliv modelů, poskytujících nejednoznačné výsledky, na skutečnou politiku, je však nutně podstatně menší než vliv modelů, které poskytují "nejpravděpodobnější" výsledek, protože politikové se obracejí na tvůrce modelů a prognostiky, aby snížili jejich nejistotu a podepřeli jejich důvěru ve "správnost" rozhodnutí, která musí učinit. Tato

poptávka se střetává s připravenou nabídkou projekcí, zbavených jejich neodmyslitelné nejistoty. Král stále potřebuje své jasnovidce, a lidé jsou rádi, když jsou potřební.

"...Člověk pociťuje nutkání vmicovat pozorováním uspořádání a nalézá účel v jednání. Doufá, že z tohoto uspořádání vzejde predikovatelnost, moc řídit události a určovat svůj osud. Vědec není o nic více imunní, než fundamentalista či amatérský astrolog. Používá matematiku dvojsmyslně, aby podepřel dojem uspořádání, nebo aby vytvořil dojem determinismu. Člověk si nemůže dovolit přijmout důkaz, že osud je indiferentní a vrtošivý... Dychtí po předpovědi i od těch, jejichž predikcím nedůvěřuje. Přes všechny nezdary bude podnikání v oblasti prognózování dále vzkvétat..." (Ramage, 1980, s. 273)

Přitažlivost možnosti být moderní stejně jako staromódní věstec spočívá samozřejmě v moci, kterou toto postavení propůjčuje, v moci vkládat vlastní hodnoty a ideály do politik, přijatých "králem" v situaci, kdy doslova "všechno jde".

Powel (1979) poznamenal, že jeden z paradoxů, který pronásleduje všechny praktické politiky, spočívá v tom, že současné hodnocení budoucnosti, jak je provádí většina lidí, je ve skutečnosti nutně chybné, "jak bylo experimentálně tisíckrát dokázáno". Uvádí (s. 340): *"...Axiomy, které platí po dobu jednoho desetiletí nebo jedné generace, se stávají v průběhu dalšího desetiletí či generace absurditami, které vzbuzují soucit a překvapení u těch, kdož jsou po bitvě generály. Pokud však konvenční hodnocení velké většiny přetrvává, představuje výzvu hrozného draka..."*

Zde je, v kostce, síla obrazu budoucnosti na společenskou dynamiku. I když přesvědčení jednoho desetiletí se stávají absurditami v desetiletí následujícím, čili přestože nemají nikdy "objektivní" základ, ale jsou jednoduše rétorická, jejich moc nad politikou a událostmi je velmi velká. Každý, kdo může manipulovat všeobecně rozšířenou představou o budoucnosti nebo ji měnit, vládne tedy nesmírnou mocí. V tom spočívá význam futurologie.

Společnost se může po určitou dobu dále rozvíjet a prosperovat pouze na základě své vlastní pohybové energie z nimulosti. Jestliže se však z ní vytratí pozitivní utopické představy o budoucnosti, takže se nemůže těšit na nic jiného, než na nekonečnou přítomnost, nebo - což je ještě horší - začnou-li v myslích lidí převládat negativní představy o budoucnosti, zdá se být úpadek takové společnosti zajištěn. Je to snaha o překlenutí mezery mezi nedokonalou současností a více ceněnou budoucností, která poskytuje společnosti dynamickou energii a smysl blahobytu, účelu a "zdraví". To, co si lidé představují o budoucnosti, co od budoucnosti očekávají, je rozhodující pro pochopení dynamického chování jejich společností. Protože budoucnost může existovat toliko v myslích lidí, je tedy v zásadě subjektivní prvek základním klíčem ke skutečnému dynamickému chování společností. Bennis (citovaný Edenem aj., 1979, s. 57) popsal tuto dimenzi povahy budoucnosti jako "používání představivosti, která nám umožňuje soutěžit s budoucími událostmi a pokoušet se je přelstít... budoucnost je vědomý sen, soubor fantazii podněcujících hypotéz, tápajících k libovolným pronikavým utopiím, které nám tanou na mysli".

Polak (1973), podobně jako Ackoff a Emery tvrdí, že umění je v tomto procesu důležitým nástrojem. Umělec neinterpretuje jednoduše pouze to, co je, ale co by mohlo být. Tvrdí, že moderní západní umění zobrazuje buď ne-budoucnosti nebo negativní budoucnosti, což je hlavní aspekt neschopnosti západní kultury obnovit svoji představu o budoucnosti. Například opuštění perspektivy v malování by mohlo být považováno za symbol opuštění perspektivy jako takové. Moderní umění nejen že zachytilo zhroucení představy Západu o budoucnosti, ale takové umělecké výpovědi zesilují potíže znovunalezení takových představ.

Zde opět usilování o "objektivitu" ve společenské vědě znemožnilo plnější pochopení společnosti. *S budoucností byl dělán - kvůli její "neobjektivnosti" stále kratší proces. Analytický nástroj "preferenční čas" (používaný v ekonomii), s jehož pomocí je budoucnost "diskontována",*

dnešní rozhodnutí irelevantní. "V dlouhém období jsme všichni mrtvi", napsal Keynes, a analytickou analogií k tomu je samozřejmě to, že "zítřek byl zrušen pro nedostatek zájmu", nebo, jak to formuloval Roberts (1982, s. 133): "používá-li se při hodnocení budoucnosti např. roční desetiprocentní míra diskontování, potom se model nebude starat o nic, co by mohlo zajímat budoucí generace."

Fundamentální součástí teze, rozvíjené v této přednášce je skutečnost, že problémy, před kterými dnes stojí západní společnost, plynou alespoň částečně z nepřítomnosti pozitivního utopistického obrazu nebo účinného ideologického mýtu, nepřítomnosti, která jde ruku v ruce s neschopností zahrnout budoucnost do analýzy společenské dynamiky, a se zkrácením horizontu, se kterým byli učenci v oblasti společenských věd ochotni pracovat. Výsledkem je pesimistický pohled na svět a úzkost.

Úloha, kterou hrála představa o budoucnosti v historii, byla znamenitě analyzována mj. Polakem. Pro podmanivou krásu jeho slov ho cituji in extenso. Polak (1973, s. 20-21) poukazuje nejprve na úzkou souvislost představ o budoucnosti s hodnotami: *"...Uvědomění si ideálních hodnot tvoří první krok cílevědomého vytváření představ o budoucnosti a tudíž cílevědomého vytváření kultury, neboť hodnota je z definice to, co vede směrem k "vysoce hodnocené" budoucnosti. Obraz budoucnosti tyto hodnoty odráží a posiluje..."*

...Síla, která stimuluje obraz budoucnosti, je pouze částečně racionální a intelektuální; z mnohem větší části je emocionální, estetická a duchovní...

...Vira byla nejdůležitějším faktorem... dále to bylo filozofické myšlení, hloubání a dumání... Nakonec přichází říše citů, obzvláště těch jejich stránek, které se týkají naděje, touhy a očekávání. Patří sem intuice a extáze, a většina z moci svobodné tvůrčí fantazie, která je nepostradatelná pro veškeré přemýšlení o neznámém. Uvažování o budoucnosti vyžaduje víru a vizionářské schopnosti, smíšené s filozofickým odstupem, bohatý emocionální život a tvořivou fantazii..."

Logickým důsledkem této analýzy musí být to, že absentující představy o budoucnosti plynou z absentujících hodnot (a posilují je). "Hodnotově neutrální" společnost nebo "hodnotově neutrální" společenské vědy budou mít značně sníženou schopnost vůbec o budoucnosti uvažovat. Polak (s. 14-21, 195-197) popisuje tento proces jako "defuturizaci".

"...Výrazem "defuturizace" máme na mysli ústup od konstruktivního přemýšlení o budoucnosti z toho důvodu, abychom se mohli zahrabat do zákopů současnosti. Jde o bezohlednou eliminaci idealismu zaměřeného na budoucnost realismem zaměřeným na současnost. Ztratili jsme schopnost dohlédnout dále, než na špičku našeho kolektivního nosu... každý bere existující situaci za základní východisko. Deníky nepřinášejí pouze souhrnný přehled dne, ale celé naší doby..."

...Základnímu životnímu problému mezi "je" a "má být", se dostalo nejpotupnějšího zacházení: byl prohlášen za neexistující..."

...Na každého badatele rozkvětu a úpadku kultur musela zapůsobit úloha, kterou hrála v této historické posloupnosti představa o budoucnosti. Vzestup a úpadek představ o budoucnosti předchází či doprovází vzestup a úpadek kultur. Dokud je obraz, který si společnost vytváří, pozitivní a vzkvétající, jsou květy kultur v plném rozpuku. Jakmile však začíná tento obraz upadat a ztrácet svoji životaschopnost, kultura dlouho nepřežije..."

...Úkol, který stojí před námi, spočívá ve znovuprobuzení téměř spícího vědomí budoucnosti a nalezení nejlepší výživy pro strádající společenskou představivost... To, před čím stojíme, může být posledním rozcestím na naší cestě. Dáme-li se špatným směrem a budeme se řídit představou negativní budoucnosti, konec cesty může být jen jeden - peklo pro naši civilizaci..."

Stále však ještě existují někteří optimisté, a stojí za to prozkoumat jejich představy o budoucnosti. Zajímavým rysem optimistů je to, že mají relativně stejný obraz (pravděpodobně)

budoucnosti, ve kterou doufají, ačkoliv se k němu dopracovávají různými cestami. Všechny tyto cesty vedou k obrazu, pro který Bell zavedl výraz "postindustriální společnost".

Postindustriální budoucnost znamená především *odmítnutí velikosti, centralizace* a byrokracie. Její heslo je "malé je krásné". Je *pravým opakem McNeillovy "byrokratické" civilizace*. Naopak, je v reálném smyslu anarchistická a komunistická. Není socialistická ve smyslu "velké vlády": jde o "malou vládu" (kde stát odumřel). Není ani kapitalistická ve smyslu nadvlády velkých kapitalistických podniků a jejich kontroly. Je to budoucnost s malými podniky, s družstvy a samostatnou prací /self-employment/, kde každý pracovník (nebo místní společenství) vlastní (nebo se podílí na vlastnictví) výrobní prostředky. Hodnotový důraz se v postindustriální společnosti posouvá na usilování o svobodu, individualismus, pravdu, krásu, identitu a dobro.

Interfutures (1980, s. 106-111) velmi zdůrazňuje *dvě klíčové hodnoty: "osvobození" a "vytvoření kořenů"*. "Prostřední většina" v evropské společnosti vyjadřuje tyto hodnoty touhou po zahraničním cestování a vlastnictví domova, odporem proti vyšším povinným daním, nepřátelstvím vůči velkým byrokraciím a preferencí individuálních forem spotřeby. U extrémních vrstev společnosti vedou tyto hodnoty k požadavkům individuálního osvobození od morálních tabu, hierarchických omezení a norem. Všechny "periferní" skupiny by měly být z moci "centra" osvobozeny: provincie z moci hlavních měst, nářečí z moci dominantních jazyků, děti z moci rodičů, ženy z moci mužů, prostředí z moci technologie atd. "Vytvoření kořenů" představuje druhou stránku tohoto emancipačního hnutí: vytvoření "osvobozených" skupin v nezávislých komunitách s minimálními vnějšími styky a přesun politické moci na takovou komunitu. Potřeba být svobodný a zapustit kořeny odpovídá požadavkům decentralizace a angažovanosti: v továrně a podniku, v místním dění a v územních záležitostech.

Trist (1980, s. 118-126) před sebou vidí odmítnutí technokratického plánování a jeho příbuzného, logicko-pozitivistické filozofie vědy. Technokratická byrokracie se stává stále více disfunkční a je nahrazována organickým, "holografickým" systémem organizace, ve kterém jsou sice jednotlivé části samoregulující se, ale vzájemně závislé. Organizace se stávají decentralizovanými (i když všechny jednotky sdílejí společný cíl) a moc je spíše rozptýlována než koncentrována. Tento vývoj je podporován *revolucí ve spojích* a mikroelektronice. Periferie je zbavena kontroly z centra. Objevuje se nový princip uspořádání - "socioekologický", na rozdíl od hierarchického. Samostatnost se stává důležitější v ekonomických záležitostech, zatímco životní způsob klade menší důraz na materiální statky a větší důraz na kvalitu života, na pohlavní rovnost a pluralistické formy rodiny. Politická moc se pořesuje následkem rozpadu schopnosti přecentralizovaných národních vlád řídit společnost, které se stávají stále více pluralistickými, na úroveň oblastí a společenství. Spíše než na konkurenci a osobní prospěch je kladen důraz na spolupráci a sdílení. Nové vymezení úlohy mužů a žen vede k dalekosáhlým účinkům na formování charakteru, snad k větší laskavosti. Lidé na sebe berou větší zodpovědnost. *Jednotlivci se osvobozují* od institucionálního područí aktivním využíváním svých osobních kontaktů. Jednotlivec se stává vedoucí součástí změny. Vstupujeme do epochy osobnosti.

Pym (1980) rovněž tleská budoucnosti, zahrnující cílevědomý rozvoj neformálního sektoru, neboli toho, co nazývá "svobodnou ekonomikou". Svobodná ekonomika je založena na domově a na komunitě. Zahrnuje obstarávání potravy, zhotovování oděvů, pomoc sousedovi při opravě auta, výchovu dětí, stavbu čluhu doma na dvorku, péči o staré lidi, chov drůbeže, sochaření, kreslení, provozování hudby, zastávání funkce v místní radě sociální péče, pěstování zeleniny atd. Její pravidla jsou každému známá. Těžiště autority spočívá v našich hlavách spíše než v nějaké abstraktní instituci, sídlící "kdesi". Transakce jsou zřídka zaznamenávány písemně, a jsou založeny na důvěře a reciprocitě. Tím se výrazně odlišují od *transakcí řízených* zbyrokratizovaným státem blahobytu, který upírá prostor reciprocitě mezi "odborníkem" a "zákazníkem". Kontakty v tomto druhém rámci

příjemce a zvyšuje jeho závislost na "odborníkovi". Moderní byrokracie takto snižuje náš smysl pro odpovědnost a sebeúctu.

Řešením tohoto dilematu je "vynalézavost"⁶ At' se projevuje ve fyzické či duševní činnosti, posiluje důstojnost a sebeúctu. Vynalézavost je *nepřítelem velkých organizací, profesionalizace, starého korporatismu* a programů sociálního státu. Její hlavní myšlenkou je jejich omezení a dokonce irelevantnost.

Mohl jsem rovněž citovat představy o budoucnosti preferované Hallem (1977), Harmanem (1980), Eislerem (1981), Robertsonem (1978) a Naisbitem (1982), abych uvedl alespoň některé autory, sdílející podobné představy.

4. ZÁVĚR

Dospívám k závěru, že existuje určitý stupeň konsensu o obrazu preferované budoucnosti. Rozhodující otázka je, zda bude široce přijat tento optimistický, pozitivní obraz (a jestli ano, jak ovlivní rozvoj západní společnosti), nebo zda převládne pesimistický, negativní obraz "vyčerpání se" v byrokratickém "Báječném Novém Světě"⁷ (a jak se bude tento obraz na rozvoji nadále projevovat). Budou usilovat západní společnosti o decentralizaci a osobní samostatnost, nebo se budou dále ubírat po cestě vedoucí k "byrokratické civilizaci"? Tvrdím, že pro určení naší skutečné společenské budoucnosti bude rozhodující, jaký obraz budoucnosti získá masové přijetí.

Doufám, že moji kolegové ekonomové a vědci z oblasti společenských věd mohou být povzbuzeni, aby se více angažovali při vytváření představ a popisu takových pozitivních budoucností Austrálie a cest, které k nim vedou. Doufám, že se budou moji kolegové cítit méně omezeni dobrovolně přijatými pouty klamného pozitivismu, brázdícího řečiště přítomnosti. Za předpokladu, že zůstaneme otevření a že nebudeme chtít falšovat knihy při zdůvodňování svých názorů, je nepravděpodobné, že budeme vítat návrat Dob Temna. Vědecké společenství je především "otevřenou společností".

"Zrada učenců" může nabýt mnoha forem, v nemalé míře se může projevit jako nesmělost představivosti a ducha. Necht' naše rétorika spíše inspiruje náš národ k odvážnému zkoumání všech pronikavých vizí, které nám tanou na mysli. Usmívej se na mne, Scotty!

Článek byl převzat z publikace "Statě o metodologii, sborník EÚ ČSAV", Praha, 1989.

Literatura:

Ackoff, R. and Emery, F. (1972): *On Purposeful Systems*, Aldine Atherton, Chicago.

Bell, D. (1974): *The Coming of Post-industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, Heinemann, London.

Blaug, M. (1976): "Kuhn versus Lakatos or Paradigms versus Research Programmes in the History of Economics", in Spiro J. Latsis (ed.), *Method and Appraisal in Economics*, Cambridge University Press, Cambridge. (1980):

The Methodology of Economics, Cambridge Surveys of Economic Literature, Cambridge University Press, Cambridge.

⁶ Originál "resourcefulness", schopnost vědět si rady v každé situaci (pozn. překl.)

⁷ Originál "Brave New World" (pozn. překl.)

- Brandt Commission Papers* (1981), Independent Bureau for International Development Issues, Geneva.
- Boulding, K. (1956), *The Image*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Desmond, A.J. (1975), *The Hot Blooded Dinosaurs*, Futura Publications, London.
- DeTray, D. (1976), "Population Growth and Educational Policies: An Economic Perspective", in R.G. Ridker (ed.), *Population and Development: The Search for Selective Intervention*, John Hopkins Press, Baltimore.
- Eden, C. *et al.* (1979), "Images into Models", *Futures*, 11, 56-62.
- Eisler, R. (1981), "Gylany: the Balanced Future", *Futures* 13, 499-507.
- Feyerabend, P. (1975), *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*, Verso, Great Britain.
- Freeman, C. (1979), "The Determinants of Innovation", *Futures*, 11, 206-15.
- Hall, P. (1977), *Europe 2000*, Duckworth, London.
- Harman, W. (1980), *An Incomplete Guide to the Future*, Norton, New York.
- Heilbroner, R.L. (1974), *An Enquiry into the Human Prospect*, Norton, New York.
- Interfutures (1980), *Facing the Future*, O.E.C.D., Paris.
- Johnson, D. Gale (1978), Review of R.G. Ridker (ed.) *Population and Development: The Search for Selective Intervention*", *Land Economics*, 54, 256.
- Lange, O. (1963), *Political Economy: Vol.1 - General Problems*, Pergamon Press, London.
- Leamer, E. (1978), *Specification Searches*, John Wiley & Sons, New York.
- Macqueen, J.G. (1975), *The Hittites*, Thames & Hudson, London.
- McCloskey, D.N. (1983), "The Rhetoric of Economics", *Journal of Economic Literature*, XXI, 481-517.
- McNeill, W.H. (1965), *The Rise of the West*, Mentor Books, New York.
- Naisbitt, J. (1982), *Megatrends*, Warner Books, New York.
- Pirsig, R.M. (1974), *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance: An Inquiry into Values*, Bodley Head, Great Britain (Corgi edition, 1977).
- Polak, F. (1973), *The Image of the Future*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Popper, K. (1965), *The Logic of Scientific Discovery*, Harper Torchbooks, New York.
- Powell, J. Enoch (1979), "Politicians and the Future", *Futures*, 11, 338-41.
- Pym, D. (1980), "Towards the Dual Economy and Emancipation from Employment", *Futures*, 12, 223-37.
- Ramage, C.S. (1980), "Sudden Events", *Futures*, 12, 268-73.
- Roberts, P. (1982), "An Amphibian's View of Forecasting and Models", *Futures*, 14, 129-35.
- Robertson, J. (1978), *The Sane Alternative*, River Basin Publishing Co., St. Paul.
- Shackle, G.L.S. (1958), *Time in Economics*, North-Holland, Amsterdam.
- Trist, E. (1980), "The Environment and System-Response Capability", *Futures*, 12, 113-27.