

JOSEF ŠMAJS

K FUNKCI OBYČEJNÉHO A VĚDECKÉHO POZNÁNÍ

Z hlediska filosofického nadhledu se proces pojmového poznávání světa jeví jako trvalý doprovod lidské sociokulturní aktivity. Z evolučně gnoseologického hlediska – pokud odhlédneme od ontické role poznání – můžeme tento proces vnímat jako hromadění sociokulturní informace v paměti aktuálně žijících lidí i v umělé paměti společenské, tj. v aktivním i v pasivním sociokulturním genu. Ale v úhrnu lidského poznání lze také rozlišovat různé úrovně jeho teoretické hloubky, stupně jeho obsahové složitosti.¹

V procesu každodenního života lidí však obvykle nelze tyto skryté metateoretické momenty snadno zjišťovat. Pojmová reflexe poznávané skutečnosti a analogická reflexe procesu poznávání jsou totiž jinými typy abstrakce s jinými předměty zájmu: jde o reflexi teoretickou a reflexi metateoretickou. Při analýze procesu lidského pojmového poznávání však musíme poukázat ještě na další skrytý problém: je jím role příslušné úrovně či druhu pojmového poznání v životě lidí i ve fungování sociokulturního systému. Je totiž jen málo poznatků a teorií, které se průběžně neaplikují, které se pouze prostorově rozšiřují, kopírují, kumulují a ukládají do společenské paměti jako volná (disponibilní) sociokulturní informace (např. některé poznatky filosofie, matematiky, příběhy krásné literatury atp.).²

Přistoupíme-li k úhrnu lidského poznávání z hlediska pomyslného teoretického obsahu (úrovně abstrakce), můžeme v něm rozlišit dvě relativně samostatné a charakteristické vrstvy: 1. poznání obyčejné (běžné); 2. poznání vědecké (teoretické).³

¹ Teoretická hloubka poznání úzce souvisí s typy otázek, které poznávané skutečnosti klade subjekt poznání. Z formální jednoduchosti sdělení (z úsporné formy jazykového vyjádření) však nemůžeme přímo soudit na malou hloubku teoretického vědění autora.

² Problémem prostorového rozšiřování sociokulturní informace se např. zabývá S. Blackmoreová: *Teorie memů. Kultura a její evoluce*, Praha: Portál 2000.

³ Těchto vrstev můžeme rozlišit i větší počet. Za zvláštní vrstvu bychom např. mohli považovat popularizaci vědeckého poznání, nebo také poznání filosofické, které představuje patrně nejvyšší možnou úroveň teoretické abstrakce vůbec. Popularizaci a filosofické poznání je možné řadit mezi relativně samostatné druhy poznání.

Výše uvedené rozlišení nemá však pouze akademický, tj. metateoretický důvod. Může být užitečné i ontologicky a onticky. Napomáhá jak procesu pochopení celkového filosofického konceptu skutečnosti (přírody i místa a roli kultury v ní), tak procesu formování kultury lidskou aktivitou. A právě v této druhé linii může pozitivně působit světónázorově, tj. kulturně konstitutivně.⁴ Uznání dvou různých úrovní abstrakce totiž současně respektuje rozdílné sociokulturní funkce i pragmatické možnosti obou těchto relativně samostatných vrstev poznání.

1. Poznání obyčejné

Protože každý psychicky zdravý člověk je ve své regionální kultuře schopen žít a úspěšně jednat, je v rámci této kultury schopen také poznávat. Úspěšnost každodenního jednání člověka (podobně jako efektivita chování živého systému) předpokládá nejen rámcové postižení celkového přírodně kulturního prostředí (přiměřený názor na svět), ale i poznání konkrétní situace, obvyklých účelů, prostředků a forem činnosti lidí. Předpokládá vhodnou strategii i taktiku, volbu správných cílů, metod, spolupracovníků atp. Z prostředí získané poznání, tj. konkrétní sociokulturní informace, která může být „přečtená“ ze skutečnosti či ze společenské paměti, je pak obvykle průběžnou zpětnou vazbou (zejména negativní) s výsledky činnosti zpřesňována a korigována. V tomto smyslu je tedy obyčejné lidské poznání rozvíjeno svým těsným sepětím se životem, tj. hlavně metodou pokusu a omylu.

Zdá se být dobře prokázané, že motivem všech dnešních racionálních způsobů osvojování světa člověkem musela být kdysi zvláštní sebezáchovná aktivita našich předků. Bylo to jistě poznání na jedné straně determinované biologicky, ale na druhé straně již podmíněné sociokulturně. Šlo o poznání provázané s příslušnou kulturou, tj. s její stránkou materiální, organizační i duchovní (např. s prací, bojem, fantazií, legendami i vírou v nadpřirozené bytosti). Teprve z relativně nových nároků rozvoje duchovní kultury vznikala v Evropě antická filosofie jako pokus o přísně racionální vysvětlení skutečnosti. Ale skutečná společenská potřeba tzv. objektivního teoretického přístupu ke skutečnosti se v Evropě prosazuje až na počátku novověku.⁵ Jde o nový technologický požadavek tzv. nehodnotícího strukturně funkčního „vidění“ předmětů a jevů vnější přírody, tj. o typ uvažování, který byl původně inspirován filosofií, ale který po svém vzniku filosofii i celou duchovní kulturu výrazně ovlivňuje.

Obyčejné poznávání, které je určeno nepřítomností či minimem teoretických poznatků ve svém obsahu, a naopak přítomností poznatků empirických včetně lidských emocí, prožitků a hodnot, se pochopitelně v čase proměňuje. Přestože

⁴ V evoluční ontologii zdůrazňujeme, že sociokulturní skutečnost vzniká zpředmětněním sociokulturního poznání, společenské duchovní kultury.

⁵ Tato nová potřeba patrně souvisí s obecnou změnou významu zrakového vnímání po zavedení knihtisku. „Snad nejvýznamnějším darem typografie člověku byl odstup a nevtaženost – schopnost akce bez reakce.“ M. McLuhan: *Jak rozumět médiím, Extenze člověka*, Praha: Odeon 1991, s. 164.

nemůže být plně korelativní ani s novověkým vývojem vědy a krásné literatury ani s dnešním rychlým vývojem techniky, je analogickým historickým produktem jako jiné formy lidské sociokulturní aktivity. Novověká věda i dnešní vyspělá technika, které vznikají v důsledku sociokulturní objednávky a sílicí specializace, se ve srovnání s pomalou obsahovou proměnou obyčejného poznání, které těmto tlakům dokáže čelit, rozvíjejí příliš rychle. Obyčejné poznání se sice i na tento proces „úspěšně“ adaptuje, ale jeho neteoretické „technologické jádro“ je konzervativní, průběžně se zachovává a reprodukuje.

2. Změna charakteristického jádra

Co máme na mysli? Lidé sice svou záměrnou i spontánní životní aktivitou vytvářejí kulturu, tj. jejich původní přírodní prostředí je doplňováno a z části nahrazováno prostředím umělým, ale na obě tato prostředí jsou nuceni se adaptovat jako na víceméně jednotný vnější rámec svého života. A to, zjednodušeně řečeno, znamená, že téměř všechny procesy, struktury a aktivity ve svém vnějším prostředí dovedou převést na společného jmenovatele osobních prožitků, jazykem zachycených událostí, příběhů a potřeb. Dovedou emocionálně i pojmově rozpustit jakkoli velkolepou či tragickou situaci (přírodní i kulturní) v termínech obyčejného jazyka, ve svých každodenních prožitcích a osobní zkušenosti. Nezávisle na tom, jakou práci vykonávají, jsou nuceni starat se o vlastní fyzické a duševní zdraví, jíst, spát, oblékat se, trápit se i radovat se ze života. Obyčejné poznání, rozvíjené životem a formulované příslušným etnickým jazykem, je proto jednou z podmínek reprodukce obyčejného lidského života v jakékoli kultuře.

Obyčejné poznání je však současně i podmínkou reprodukce jakékoli regionální kultury. Živá generační paměť, která pomáhala reprodukovat a rozvíjet kulturu lovecko-sběračskou, neoliticickou i průmyslovou, integruje a rozvíjí i nynější kulturu postindustriální. Jejím „charakteristickým jádrem“ – pomineme-li emoce a prožitky – byla od neolitu až do konce průmyslové revoluce všudypřítomná produktivní orientace lidí: nezbytnost ovládnout soubor základních domácích, zemědělských a řemeslných technologických dovedností.

V nynější společnosti hojnosti a symbolických procedur však ve struktuře obyčejného poznání (v živé generační paměti) krystalizuje orientace (jádro) výrazně neproduktivní. Na jedné straně se obsah obyčejného poznání v souladu s realitou strukturálně diferencuje, ale na druhé straně se v něm (zejména v technicky rozvinutých zemích) upevňuje nová orientace informačně sběračská, spotřební a individuálně seberealizační.

To samozřejmě neznamená, že samovolně dochází k žádoucí biofilní orientaci dnešní globální protipřírodní kultury. Spíše naopak. Jestliže se v první a ve druhé civilizační vlně⁶ proti přírodě produktivně obraceli především živí lidé spolu

⁶ Hledisko tří civilizačních vln přejímáme od A. Tofflera. Srov. A. Toffler – H. Tofflerová: *Nová civilizace. Třetí vlna a její důsledky*, Praha: Dokořán 2001.

s nástroji a mechanickou technikou, pak se ve vlně třetí proti přírodě obracejí především neživé vědeckotechnicky ovládnuté přírodní síly.

Produktivním uplatněním vědy a rozšířením svobody podnikání přestala být výroba pro technicky rozvinuté země hlavním společenským problémem. Tímto problémem se naopak stala konečná osobní spotřeba. A tu – má-li být ekonomika v mezinárodním měřítku konkurenceschopná – je třeba neustále zvyšovat. Takže navzdory rostoucímu ekologickému ohrožení ponechávají dnešní globalizované tržní ekonomiky (a jejich politické reprezentace) své řízení neviditelné a nevidoucí ruce trhu. Pro průměrného městského člověka, jehož aktivitu již nemůže snadno odčerpávat ani zemědělská, ani průmyslová práce, vzniká nejen odlišná nabídka seberealizačních příležitostí, nýbrž i latentní hrozba ztráty placeného zaměstnání. Nemá-li možnost realizovat své přirozené dispozice v soukolí rozšiřování trhu a služeb, stává se především konzumentem, sběračem a spotřebitelem kulturou vytvářených podmínek života. Stává se tvůrcem i konzumentem svých vlastních individuálních možností. Přestože je politicky svobodný, musí se logice fungování protipřírodní kultury podřídít, neboť má jen malou možnost cokoli podstatného na jejím spontánním chodu změnit. Záměrně provokativně řečeno: lidé, kteří se kdysi museli namáhat, aby získali potraviny a životně nezbytné předměty, se nyní musejí snažit, aby málo nezbytné předměty a služby průběžně kupovali a spotřebovávali.

Ale zvláštní primát obyčejného poznání, samozřejmý před vznikem vědy, trvá i v dnešní informační společnosti. Nesmí nás ovšem zmást to, že ji charakterizuje vysoká míra zpředmětnění teoretického poznání v materiální kultuře a technice (např. ve formě informační techniky spotřební), a že je proto pro obyčejné poznání špatně průhledná: prosycená mnoha předsudky, stereotypy a polopravdami obyčejného života. Informační společnost totiž na druhé straně charakterizují povrchní pragmatické znalosti, nadbytek dílčích informací a neschopnost lidí rozumět obecným a širším problémům.

Poučení hlediskem existence dvou forem rozptýleného sociokulturního genu (aktivního a pasivního), dokážeme rozpoznat, že obyčejné poznání (součást aktivního sociokulturního genu) musí být právě tak onticky konstitutivní, jako je poznání vědecké (které je součástí pasivního sociokulturního genu). Zatímco vědecké poznání formuje sociokulturní systém shora, tj. hlavně tím, že přísně informačně předepisuje prvky techniky a materiální kultury, obyčejné lidské poznání pomáhá reprodukovat člověka a kulturní systém zdola, v souladu s přírodou i historicky dosaženou strukturou kultury. Přestože obyčejné poznání je svým obsahem konzervativní a ve srovnání s vědeckým poznáním i méně strukturované, nese naději, že jeho intuitivní, emocionální a volní složky zabrání zneužití vědy a techniky proti člověku i přírodě.

Podají-li se obyčejné lidské poznání osvobodit od televize, popularizací vědy, vzděláním a četbou literatury přiměřeně rozvinout, můžeme s ním spojovat důvěru v budoucí biofilní transformaci nynější protipřírodní kultury.

3. Rámec teoretického poznání

Historicky, tj. z hlediska evoluce lidské kultury, tvoří úroveň obyčejného poznání východisko i širší poznávací rámec úrovně teoretické. I když původní smysl obyčejného lidského poznání spočíval v tom, že bylo předpokladem, stimulem či návodem lidské činnosti, postupně se rozvíjelo také tím, že přijímalo podněty, pojmy, poznatky a hlediska ostatních forem poznání, které vznikaly v důsledku společenské dělby práce.⁷ Obyčejné poznávání vytvářelo tedy základní bázi všech pozdějších abstraktních typů duchovního osvojování světa člověkem. A tuto roli, jakkoli je dnes deformováno masovými sdělovacími prostředky, si podržuje dodnes.

Ovšem původní rozvržení světa, z něhož pozdější obsahová úroveň obyčejného poznání vyrůstala, není dnes snadné rekonstruovat. Je zřejmé, že poznání, které zajišťovalo přežití našeho druhu v prvotní lovecko-sběračské kultuře, muselo vycházet z takové struktury skutečnosti, která odpovídala geneticky zakódovanému nastavení člověka na ofenzivní adaptivní strategii. Tato apriorní biologická struktura světa, která byla rámcově určena lidským genomem, vznikala jako výsledek dlouhého procesu animálního vývoje lidských předků. V tomto evolučním procesu se totiž vytvářely jak genetické instrukce pro stavbu lidského organismu, tak analogické instrukce pro stavbu a fungování jeho psychiky (smyslu a CNS) i časový program průběhu lidské ontogeneze.

Obyčejné lidské myšlení se ovšem formovalo v období, v němž se kulturní systém ještě příliš nelišil od sociální organizace našich bezprostředních biologických předků – hominidů. I když s určitostí nevíme, co v tomto období způsobilo velké chromozómové mutace v lidském genomu, můžeme předpokládat, že postupný vznik kultury působil na člověka jako nový mohutný stimul jeho dalšího sociálního a kognitivního vývoje.⁸ Byla to jistě závažná proměna, když naši předkové přestávali poznávat vnější svět pouze z hlediska svého okamžitého biologického přežití v animální tlupě a když počali svět poznávat a formovat také sociokulturně, tj. z hlediska dlouhodobého udržení své relativně jednoduché kulturní organizace. Dnes jakoby tato změna už člověka intelektuálně nemotivuje.

Po celé období první civilizační vlny (symbolizované motykou a hákem na kypření půdy) mohl být pomalý růst celkové kulturní složitosti korelativní s analogicky pomalým růstem převážně technologických schopností průměrného člověka. Posledním výběžkem této dlouhé historické fáze korelativního vývoje kulturní skutečnosti a technologického obsahu obyčejného poznání je společnost průmyslové revoluce, tj. začátek druhé civilizační vlny. Růst kapacity obyčejného lidského myšlení tu stimulovala nejen její transparentnost sociální a hodnotová,

⁷ O původních značně komplexních funkcích obyčejného poznání svědčí např. instituce šamanů a kouzelníků u dosud přežívajících lovců a sběračů.

⁸ Také intenzivní rozvoj šedé kůry mozkové (neokortexu) spadá přibližně do tohoto období.

ale také faktor bezprostředně technologický: přímá účast člověka v pracovním procesu.⁹

V obyčejném myšlení, podobně jako v myšlení mytickém, pochopitelně nebyla přísně oddělena složka poznávací (kognitivní), motorická, emocionální a hodnotová. Poznávací a hodnotící vztah člověka ke skutečnosti, který odpovídal vývoji aktuálního životního způsobu lidí, byl v hrubých rysech nastaven nejen lidským genomem, ale i dospělou, ontogenezí zformovanou lidskou osobností (tj. konkrétním genotypem i fenotypem).

Analogicky jako je minulé kulturní poznání uloženo v duchovní i v materiální kultuře, je minulé fylogenetické poznání (genetická informace) uloženo v našem genomu a ztělesněno v našem organismu (fenotypu). Tyto obecné evolučně ontologické souvislosti tu připomínáme proto, že aktuálnímu pojmovému poznávání světa obě tyto formy poznání předcházejí: jednak jako genetická paměť a somatická struktura lidského organismu (včetně struktury lidské psychiky), a jednak jako duchovní i zpředmětněná tradice té které kultury.¹⁰

Názor, že relativně jednoduché lidské praxi byla adekvátní také relativně jednoduchá forma poznání, myšlení i mezilidské komunikace lze označit za náš útěšný sociokulturní předsudek. Je totiž prokázáno, že velikost, struktura a paměťová kapacita lidského mozku se v průběhu existence našeho druhu téměř nemění. Takže neexistuje žádný důkaz, že by složitost společenského života, která patrně nikdy nedosáhne organizační složitosti přírody, mohla přímo determinovat diferencovanost, hloubku a růst složitosti průměrného lidského poznání. Spíše opak se zdá být pravdou. Lidské poznání, které by mohlo lépe využívat mimořádné kapacity a plasticity paměťové struktury lidského mozku, si pouhým odmítnutím teoretických hledisek a přiměřené intelektuální námahy samo předčasně uzavírá cestu k hlubšímu a strukturovanějšímu poznání skutečnosti.

Zdá se, že dnešní organizačně složitá postindustriální společnost (třetí civilizační vlna), charakteristická všudypřítomným působením informační a komunikační techniky, rozvoj obyčejného lidského poznání svým bezprostředním vlivem stimulovat nemůže. Její rostoucí složitost jistě pozitivně působí na rozvoj specializovaných dovedností a teoretických forem poznání, ale pokud jde o poznávání každodenní, které u veřejnosti převažuje, vzniká zvláštní civilizační paradox: příliš složitá sociokulturní skutečnost (analogicky jako kdysi původní příroda) zužuje možnosti přímého a snadného empirického poznávání, a proto při nevhodné struktuře vzdělání, popularizace vědy a působení hromadných sdělovacích prostředků může dokonce infantilizovat průměrnou populaci.¹¹

⁹ Možná, že i proto bylo osvícenství prostoupeno vírou v rozum a vědecké poznání, ideou vědeckého i sociálního pokroku.

¹⁰ Záměrně tu pomíjíme nejen ontogeneticky apriorní poznávací formy lidské psychiky, které jsou výsledkem lidské fylogeneze, ale také to, že poznání živých systémů vytváří jak biologické druhy a konkrétní individua, tak také přirozené ekosystémy.

¹¹ Transparentními kulturními strukturami dnes rozhodně nejsou informační sítě mikroelektronické techniky, ale spíše nákupní centra, obchodní domy a reklamní poutače. Průměrný člověk si také již potravu a jiné životně nezbytné věci sám nevyrobí, ale spíše znovu „sbírá“.

Shrňeme-li dosavadní argumentaci a připojíme-li k tomuto shrnutí několik dalších charakteristik, můžeme říci, že obyčejné poznání, které je bezprostředně zaměřeno na každodenní problémy člověka, je předpokladem jeho úspěšného jednání v té které kultuře. Jako součást živé generační paměti je nenahraditelným předpokladem reprodukce lidského individuálního života, a tím i podmínkou reprodukce a rozvoje každé regionální kultury. Zejména před vznikem vědy integrovalo duchovní kulturu, informovalo člověka o objektivním světě, umožňovalo mu přiměřeně porozumět přírodě, kultuře i sobě samému. I když je toto poznání ve srovnání s poznáním vědeckým pojmově méně přesné a méně strukturované, jeho prostřednictvím člověk rovněž dosahuje pravdivého poznání a dospívá k pochopení podstaty předmětů a jevů vnější skutečnosti. Jde sice o pravdu a podstatu jiné úrovně, než jakou je pravda a podstata vědecká, ale právě taková pravda dobře odpovídá požadavkům každodenního života lidí.

Pro potřeby života je toto poznání dostatečně přesné i přiměřeně nepřesné, obsahuje únosnou míru lidské jistoty i pochybnosti, a je proto adekvátní pro většinu běžných situací. Protože je neustále korigováno životem, nevyvolává zbytečně ostré konflikty, umožňuje optimální formu adaptace a shody se světem i s konvenčním myšlením příslušné kultury. Může zajistit běžný životní úspěch i štěstí. I toto přibližné poznání, průběžně kultivované uměním i vědou, může být zdrojem jistoty, napětí, vzrušení, smutku i potěšení.¹² Může být pramenem smyslu lidského života. Tím, že obyčejné poznání je obsahově široké a neohraničené, že je otevřené pro jiné způsoby osvojení světa, snáší se s potřebou vědeckého, uměleckého i filosofického způsobu osvojení skutečnosti. Teoretické formy vědeckého a filosofického poznání nejen evokuje, nýbrž také přijímá a pojmově jakoby změkčuje, zabljuje a rozpouští.

Pět obecných charakteristik obyčejného poznání.

1. Obyčejné poznání je nejstarším typem lidského pojmového poznání vůbec. V jeho rámci vznikaly v různých regionálních kulturách etnické jazyky, jimiž bylo možné toto poznání foneticky kódovat (a později i zapisovat) a které proto jeho úrovni i funkci dodnes odpovídají.
2. Obyčejné poznání je určující součástí živé generační paměti. Protože vychází hlavně z bezprostřední životní zkušenosti lidí, *formuje obsah aktivního sociokulturního genomu*. Převážná část jeho poznatků se získává metodou pokusu a omylu, pozorováním, či z tradiční živé i zapsané paměti společenské (z rozptýleného sociokulturního genomu). Dnes však toto poznání čerpá také

Pracně si nevytváří ani svůj světový názor. „V dnešním elektrickém věku se lidé psychicky i sociálně vrátili ke kočovnictví. Dnes se tomu říká ‚shromažďování informací‘ a ‚zpracování dat‘“. M. McLuhan: *Jak rozumět médiím...*, s. 316.

¹² Je zřejmé, že příliš strukturované a podrobné poznání by účinnosti lidské praxe spíše škodilo. Důkladné pochopení obvykle komplikuje efektivní jednání, protože komplexní vědomí může zpomalovat dosažení odbornosti. Zkušenost ukazuje, že dobrá odborná (mistrovská) obsluha pracovních strojů, dopravních prostředků, složitých zbraní a počítačů podobně jako úspěšné šlechtění rostlin a praktické využívání zvířat atp. se mohou opírat o poměrně malou znalost širších teoretických souvislostí.

- z nového zdroje lidské zkušenosti nepřímé, z vybraného souboru informací a hodnot, které vytvářejí specializované poznávací instituce a které záměrně rozšiřují hromadné sdělovací prostředky.
3. Obyčejné poznání je původním zdrojem i pozdějším konzumentem všech teoretických úrovní (forem) poznání. Všechny tyto úrovně svým obecným rozvržením skutečnosti ovlivňuje a světonázorově integruje. I když se s nimi neshoduje, má schopnost je plynule vstřebávat.
 4. Obyčejné poznání využívá sice různé teoretické i mediální zdroje, ale jeho hlavní metodou získávání a testování poznatků zůstává přímá životní zkušenost (tradiční metoda pokusu a omylu). Protože má těsný vztah k realitě, jeho aplikace jsou situačně kompatibilní s přírodou i kulturou. Praxí může být relativně snadno korigováno, a proto za obvyklých podmínek nemůže příliš selhat.
 5. Obyčejné poznání, které využívá citovou, smyslovou, volní i rozumovou biologickou výbavu člověka, spojuje s vědeckým poznáním zejména školní a občanské vzdělávání, popularizace vědy a filosofie. Se sférou umění je spojeno zejména krásnou literaturou.

4. Poznání vědecké

Tento výrazně teoretický stupeň poznání je relativně mladý, protože vzniká až po dlouhé době pomalého vývoje kultury a obyčejného lidského poznání. A obyčejné poznání, jak víme, pro technologicky málo rozvinuté kultury postačovalo. Vznik vědeckého poznání v novověku znamená ovšem nejen prohloubení poznávacím zájmu: znamená také jeho novou orientaci. Pro přírodní vědy již nejsou primární bezprostřední lidské zájmy, nýbrž zájmy a potřeby společenského systému. Dostatečně naléhavá potřeba teoretického poznání – pomineme-li jeho motivy úzce intelektuální – se proto objevuje až s nutností prakticky ovládnout neživé přírodní síly k produktivním účelům (pro průmyslovou výrobu). Věda proto vzniká na dosti vysokém stupni celkové zralosti kultury (až v novověku). Víme, že rychlý vývoj novověké vědy souvisí s aktuální společenskou potřebou, tj. s tím, že vzniká sociokulturní požadavek na přísně informačně předepsané technické konstruování. Nejprve na složitější zbraně, plavidla a stavby, později také na stroje, přístroje a motory. Tomu ovšem předchází období, kdy v Evropě už jistou dobu působí slavné univerzity, kdy existují vědecké společnosti, začínají se tisknout knihy a uzrávají duchovní i materiální předpoklady zániku feudální společnosti.¹³

Protože novověké vědecké poznání bylo sourodé s ideály a mocenskými zájmy měšťanstva, protože bylo technologicky aplikovatelné, bylo nově vznikající buržoazní společností spontánně přijímáno a podporováno. V souvislosti

¹³ V tomto období vznikal také novověký étos vědy, který trval několik staletí a který slábně teprve dnes, v souvislosti s globálními ekologickými problémy.

s charakteristikou porenasání přírodovědy to vyjádřil B. Engels svou známou poznámkou, že „má-li společnost nějaký technický požadavek, pomáhá to vědě kupředu více než deset univerzit“.¹⁴

Mechanické přírodní vědy se po jisté době skrytého teoretického vyzrání, k němuž v Evropě dochází v průběhu 17. století, stávají jednou z příčin technologických i sociálních revolucí.¹⁵ A již v 18. a 19. století působí věda jako nová *výrobní a společenská síla*, která umožňuje nebývalý rozmach průmyslu a mnoha dalších odvětví společenského života. Tím začíná období, v němž *parciální vědění začíná formovat nejen techniku a materiální kulturu, ale také společenský systém a způsob lidského života* v kultuře. A toto období trvá dodnes.

Také vědecké poznání, které navazuje na poznání obyčejné a které je bezprostředně stimulováno požadavky růstu právě existující kultury, je umožněno biologickými strukturami lidského organismu. Protože kultura, v jejímž rámci se věda rozvíjí, byla původně založena jen na obyčejném poznání, i vědecké poznání nejprve vychází z původní neteoretické struktury světa. Historicky ustálené hodnoty společenského života, a tedy i obyčejného lidského poznání, přes jistý taktický nesouhlas je nuceno respektovat. Svými aplikacemi se vřazuje do společenského života i obyčejného poznání. To je zatím onticky silnější, protože strukturuje kulturu především spontánní lidskou aktivitou (prostřednictvím historické sukcese) a více odpovídá lidským biologickým i kulturním potřebám. Věda jako mocenský nástroj společenského poznání však reaguje hlavně na požadavky ekonomiky a politiky, na potřebu rychlého rozvoje techniky a materiální kultury.

Relativně samostatný rozvoj vědeckého poznání začíná tedy etapou, v níž přírodní věda vytváří jakoby teoretickou kultivaci či šlechtěnou formu obyčejného lidského poznávání světa. Jak jsme již uvedli, jde o teoretické poznání, jehož předmětem už nejsou každodenní potřeby a optimální struktura lidského individuálního života, nýbrž nadosobní potřeba rychlého technologického vývoje průmyslu. Tento objektivně oprávněný požadavek však odpovídal etapě, v níž lidstvo bylo chudé a v níž nebylo naléhavějšího úkolu, než uspokojovat základní lidské potřeby.

Na rozdíl od obyčejného poznání, které hájilo zájmy lidí a které odpovídalo na pragmatické otázky každodenního života, musí být ovšem vědecké poznání, které hledá teoretické principy a technologické algoritmy, obecné, více specializované a strukturované, musí být institucionalizované. Protože je obsahově i formálně komplikovanější, má svá specifická pravidla získávání, zvláštní algoritmy ověřování a hodnocení.

Ve fázi převahy mechanické přírodovědy, která poznávala základní zákonitosti přírody, bylo však vědecké poznání výrazně technologicky a sociokulturně produktivní. A to byl také hlavní důvod zvýšeného zájmu klasické buržoazní společ-

¹⁴ B. Engels: *Dopis Waltheru Borgiusovi*, in K. Marx – B. Engels: *Spisy*, sv. 39, Praha: Svoboda 1981, s. 225.

¹⁵ Vztahy a časovou korelací mezi průmyslovou a buržoazní revolucí v různých zemích Evropy se zabývá rozsáhlá monografie J. Purše: *Průmyslová revoluce*, Praha: Academia 1972.

nosti o vědu. Přestože tento zájem dosud trvá, v souvislosti s posunem vědeckého paradigmatu od fyziky k vědám o životě, což přibližně koreluje s vyhrocováním ekologického konfliktu kultury s přírodou, začíná být vědecké poznání svým obsahem výrazněji *biologické a antropologické*. To ovšem na druhé straně neznamená, že je propřírodní a ekologické. Jeho hlavním předmětem stále zůstává příroda. Ale vědecký zájem o přírodu není veden snahou o její zachování a pochopení vcelku, nýbrž zájmem o její poznání dílčí, konkrétní a dobře aplikovatelné.¹⁶

Pro správné pochopení sociální funkce vědy je tedy nezbytné si uvědomit, že stále úžeji specializované vědecké poznání, jehož subjektem jsou jen zdánlivě konkrétní vědci (jejich přirozená zvědavost), vzniká primárně pro potřeby kulturního systému. Věda, přestože je rozvíjena vědci a přestože se zdá, že řeší pouze potřeby lidí, je společenskou poznávací institucí a silou (mocenským subsystémem kultury), a pracuje proto na společenskou objednávku. Vědecké poznání se však nejen technologicky aplikuje, ale našťastí také vřazuje do rámce duchovní kultury, do rozptýlené sociokulturní paměti, *do aktivního i pasivního sociokulturního genomu*. Tím pochopitelně slouží rozvoji obecné vzdělanosti a obyčejného poznání.

Také stručnou *charakteristiku vědeckého poznání se pokusíme formulovat pěti obecnými rysy*.

1. Vědecké poznání je relativně mladou součástí spontánně vznikajícího (rozptýleného) sociokulturního genomu. Je ovšem součástí, která odklání poznávací zájem o každodenní blaho člověka k zájmu o kulturní systém. Přírodní věda je onticky konstitutivní hlavně tím, že může projektovat, tj. přísně informačně předepisovat prvky abiotické techniky a materiální kultury. Současně však svým věděním, tj. teoretickým vysvětlením, které se průběžně ukládá do pasivního sociokulturního genomu a které formou popularizace ovlivňuje také aktivní sociokulturní genom, působí na obyčejné myšlení i vzdělávací systém společnosti.
2. Vědecké poznání se vyznačuje úsilím o obecný charakter poznatků a teorií. Obecný charakter vědy vyplývá jak z toho, že sama skutečnost je jednotně přirozeně uspořádaná, tak také z toho, že vědci vynakládají cílevědomou snahu řád skutečnosti adekvátně postihnout. Zaměření teoretického poznání na hledání řádu nalézáme již v antickém Řecku. Poznání, které sleduje nutné, stálé a opakující se souvislosti jevů, má obecnou platnost a závaznost, dospívá k formulaci vědeckých zákonů, přímo i nepřímo produkuje moc.
3. Vědecké poznání se vyznačuje systematickostí získávání a ověřování poznatků i teorií. S tím úzce souvisí průběžná klasifikace poznatků, jejich řazení a vytváření logické struktury výpovědí. S úsilím o systematickост souvisí kumulativní charakter vědeckého poznání, jeho reformy i paradigmatické rekonstrukce

¹⁶ Kultura jako sféra lidmi vytvářeného umělého bytí, jako ontický systém, který člověka v rámci přírody kultivoval, se zatím nestala plnohodnotným předmětem teoretického zájmu vědy.

nahromaděného vědění. Přitom ve vědě platí vždy to, co platí v životě: poslední slovo vědy, nejnovější ověřený poznatek.

4. Vědecké poznání charakterizuje kritičnost cesty při získávání i ověřování výsledků poznání. Nejen výsledek, ale i cesta poznání musí být „pravdivá“. Skutečně vědě (i vědcům) je vlastní tzv. zdravá skepse. Každá etapa poznání je pro vědu provizorní, každý poznatek je pouze pravděpodobný. Věda se vyznačuje pochybováním a úsilím o neustálou falzifikaci poznatků. Skutečný vědec je zpravidla prostý, pracovitý a vnějším vzhledem nenápadný člověk.
5. Vědu charakterizuje praktická aplikovatelnost poznatků a teorií. Tato aplikovatelnost prozrazuje skrytý ontický kořen i sociokulturní účel vědeckého poznání. Aplikovatelnost může být trojího druhu: 1. *antropologická*, která formuje obsah lidského individuálního vědomí a vztah člověka k přírodě a kultuře, tj. jeho životní postoj; 2. *sociokulturní*, která záměrným i nezáměrným ovlivňováním veřejnosti pomáhá formovat kulturní systém a která se týká zejména společenských věd a filosofie; 3. *technologická*, která umožňuje konstruování techniky a výstavbu materiální kultury a která se týká části přírodních věd, jež jsou s to odhalovat algoritmy, jak přírodní struktury transformovat na struktury sociokulturní.

*

V souvislosti s postmodernistickou kritikou vědy, jejíž závěry odmítáme,¹⁷ vzniká ovšem oprávněná otázka, co dnes problematizuje vědecké poznatky?

Také naši odpověď na tuto obtížnou otázku se pokusíme vyjádřit pouze několika stručně komentovanými tezemi.

1. Neprůhlednost, vícevrstevnatost a dynamický charakter spontánní ontické aktivity vesmíru (přirozené evoluce). Také vědecké poznání není s to svými pojmy, jejichž chápání je závislé na pojmech obyčejného etnického jazyka, aktivitu skutečnosti přiměřeně vyjádřit, a proto postihuje pouze část procesů dynamické struktury vesmíru. Věda, která se stala součástí útočné adaptivní strategie kultury, bezděčně odhaluje algoritmy pro technologické využití přírody a odpovídá hlavně na to, co tu kterou kulturu (člověka jako biologický druh) v určité době zajímá.
2. Nesporný fakt, že nejen obyčejné poznání, nýbrž i věda konstituují kulturu protipřírodně, že umožnily a dále prohlubují její ontickou opozici vůči přírodě. Prostorová expanze kulturního bytí i s podporou vědy probíhá na úkor bytí přírodního, způsobuje ubývání a poškozování pro kulturu nezbytného hostitelského prostředí Země. Nynější věda, která se aplikuje ve výrobě a ve spotřební technice, tedy prohlubuje riziko, že zmizí podoba původního přirozeného prostředí, s nímž lidský konzervativní organismus zůstal sourodý.

¹⁷ Ze spektra postmoderní kritiky vědy záměrně volíme jen krajní stanovisko P. Feyerabenda, které komentuje I. Holzbachová: „Pojmu ‚teorie‘ Feyerabend připisuje velmi široký význam. Teorie u něho není pouze vědecká teorie, ale jakýkoli víceméně systematický výklad. Z tohoto hlediska nelze vědu odlišit od nevědeckých systémů, které se také řídí určitými pravidly, a nelze podat důkaz, že je např. naše věda lepší než aristotelská nebo dokonce magie.“ I. Holzbachová: *Příspěvky k otázkám filosofie vědy*, Brno: Vydavatelství MU 2003, s. 98.

3. Neschopnost a patrně i nezájem přírodních věd postihnout ontickou zvláštnost kulturního bytí. Těmto vědám, tradičně zaměřeným pouze na zkoumání přírodní skutečnosti, uniká, že kultura, která vzniká lidskou aktivitou (tj. také aplikací vědeckého poznání), ve fázi své globalizace neodpovídá člověku a že se proto musí stát plnohodnotným předmětem jejich teoretického zájmu. Evolučně mladé kulturní bytí, které člověka formuje, je totiž právě tak ontické jako evolučně starší bytí přirozené. Není to poslušný nástroj člověka, nýbrž globalizující se systém, který člověka determinuje a který ubližuje nejen člověku, ale i globálnímu systému přírody. Přírodní vědy, které se řídí sociokulturní objednávkou (hlediskem zisku a ekonomického růstu), zatím nereagují na evolučně ontologické zjištění, že dnešní kultura je protipřírodní, že je to globální fyzický systém s vlastním směřováním, uspořádaností a evolucí.
4. Neochota vědy (i filosofie) přijmout odpovědnost za člověka i za člověkem nevratně poškozenou pozemskou přírodu. Z tradiční poznávací pozice vědy i z tradičního subjektivně objektového přístupu filosofie ke skutečnosti nelze totiž pochopit podstatu globální ekologické krize. Tato krize není rozporem člověka a přírody, jak se to jeví z obvyklé antropocentrické perspektivy. Je globálním, lidmi zaviněným ontickým konfliktem dvou velkých odlišně uspořádaných systémů – protipřírodní kultury s biosférou.
5. Neschopnost vědy (přírodní i společenské) bez cizí pomoci vnášet jasno do narůstající tříště parciálních vědeckých poznatků. Bez pomoci obecných systémových a biologických věd o kultuře, bez nového evolučně ontologického minima pro širokou veřejnost se obyčejný člověk – občan, spotřebitel, volič – není s to orientovat ve světě neprůhledné informační společnosti.