

VZDĚLÁNÍ VĚDECKÉ VERSUS HUMANITNÍ

aneb o entropii a Shakespearovi

Prof. RNDr.,PhDr. Zdeněk Neubauer

ÚVODEM SKUTEČNÝ PŘÍBĚH

Je tomu už několik let. Na jednom meziodborovém setkání vědců, usilujících o společný jazyk, přisedl ke stolu jistý prof. N., světoznámý odborník, jehož příspěvek ostatně patřil k nejlepším. Ex abrupto nám položil otázku: Domníváte se, že Večerníček patří ke kultuře? A povzbuzen našimi tázavými pohledy dal sám odpověď: Nepatří, protože se neřídí vědeckými zásadami! Uvedl případ, jež způsobil jeho rozhořčení: Onehdá tam předváděli dva králíčky, černého a bílého, jak pumpují vodu. Každý střídavě stahuje jedno a druhé rameno pumpy, voda naplňuje nádrž – vše je OK! Poté si však vymění místo – a ejhle, nádrž se počne vyprazdňovat! Co je to za nesmysl, horlil, takto uvádět děti v omyl. Až se budou učit o principech fungování pumpy, budou k této látce přistupovat se zcela pokřivenými představami! To nemohou mít v televizi tým odborníků, kteří by posoudili, zda jsou pořady pro mládež ve shodě se skutečností? Co vy na to! – vyzval nás.

Jen s obtížemi se vzpamatovávali z šoku, zmateně jsme namítali to a ono. Přiměřenou odpověď namítl teprve Jiří Fiala: Copak pumpa! Ale králíci! Copak králík pumpuje? Až budou v biologii probírat králíka ...

Tehdy však bohužel nebyl přítomen. Jeho argument tak zůstal provždy jen anekdotickou Treppenweisheit.

MÝTUS VĚDECKÉ GRAMOTNOSTI

Když byl v roce 1958 vypuštěn první sovětský sputnik, vyvolalo to ve Spojených státech amerických zděšení. Veřejní činitelé došli k závěru, že Sovětský svaz vděčí za toto prvenství systému svého školství. Díky ústřední mocenské soustavě se komunistické země zbavily tradičních předsudků, očistili školní osnovy od kulturního balastu a humanitní veteše a postavili vzdělání svých občanů důsledně na přírodovědeckých poznatcích. Cesta k nápravě byla spatřována k rozšíření a prohloubení vědecké vzdělanosti amerických občanů.

Ve snaze předejít Sovětský svaz (zřejmě v bitech vědeckých informací na hlavu!) zvýšila National Science Foundation rozpočet ze tří a půl miliónů dolarů na devatenáct a posléze na šedesát dva milióny za účelem vědecké reformy amerického školství, nehledě na dalších šedesát dva miliard investovaných do laboratorního vybavení základních škol.

Vědecky pojaté školství, zavedení „science, mathematic and engineering education at all levels including elementary grades“ (1) mělo, jak známo, ničivé následky. Výchova spočívající na vědeckých poznatcích zplodila a dosud plodí lidi prakticky negramotné, nevzdělané, neschopné myšlení, nejméně pak náročného myšlení vědeckého. Mimochodem: dnes nám vážně hrozí, že poté, co jsme se vymanili z poplatnosti sovětskému vzoru, bude k nám tento pochybný ideál vědecké školní výchovy nadále importován – tentokrát z Ameriky.

Požadavek vědeckého vzdělání může na první pohled připadat docela rozumný a logický.

Ve středověku, v době náboženské civilizace, bylo za zdroj pravdy považováno Boží zjevení. Duchovní autoritou byla církev, vědění bylo věcí stvořenou kněžím („duchovním“) a teologům, základem vzdělání a výuky bylo náboženství. Renesanční řecké vzdělanosti a racionality počíná pro Západ nové období, které bychom mohli označit za „kulturní“. Kulturní civilizace založená na lidské individualitě si vážila především tvůrčí aktivity, umělecké, literární, poznávací a uznávala humanitní ideály osvícenství, považované za všelidské. Zdrojem pravdy se stal rozum a kulturní a mravní hodnoty. Náboženské pravdy bylo třeba obhajovat ve světle těchto kritérií. Duchovní autoritou se stávají humanističtí a osvícenští vzdělanci: učenci a tvůrci. Tehdy došlo k tomu, že se klasické a humanitní vzdělání stalo základem a vzorem pro školní výchovu.

Je proto nasnadě, aby dnes, v době civilizace vědecko-technické, kdy za zdroj pravdy bylo uznáno vědecké poznání jehož aplikací (vědo-technikou) je společnost utvářena, a kdy rozhodující slovo mají odborníci – vědci a inženýři, bylo též vzdělání a školní výchova postaveny na vědě. To umožní, aby budoucí občan rozuměl svému světu, uměl se k vědeckým otázkám odpovědně vyjádřit a činit přiměřená rozhodnutí.

Má to navíc obrovskou výhodu. Zatímco – dle obecného přesvědčení – bylo náboženství iluzí a kultura věcí dohody a náhody, takže jejich pravdám „ve skutečnosti“ neodpovídá, zdrojem vědeckých pravd je poznávání skutečnosti. Vědění opírající se o vědecké poznatky je založené na dokázaných faktech a dává tak znalost toho, co skutečně je. Vědecké vzdělání je proto obecné a objektivní, není vázáno na místní tradice, dějinné okolnosti a kulturní souvislosti, není vydáno z vůli subjektivních názorů a hodnocení. Spory lze nadále řešit objektivním zjištěním pravdy, kterou není více třeba prosazovat

a hájit násilím. Vědecká pravda platí nejen pro všechny – pozemšťany i mimozemšťany. Odpovídá potřebám globální a kosmické civilizace, období „světověku“. Přesto bylo úsilí o vědeckou vzdělanost či gramotnost (scientific literacy) předem odsouzeno k nezdaru. Nejde o rozumný ideál, nýbrž o chiliastickou chiméru. Jednak proto, že se přesvědčení o objektivitě a definitivnosti vědeckých poznatků ukázalo klamným: vědecké pravdy jsou stejně málo absurdní jako pravdy náboženské a kulturní. Také snaha odvodit z nich lidské hodnoty se ukázala být nebezpečnou iluzí, vedoucí ve svých důsledcích až k totalitě vědecky řízených společností. Vědeckotechnická civilizace také nezabavila svět náboženských válek, rasové nenávisti, kulturní neslučitelnosti a hrůz etnických očíst. Tyto jevy se dnes opět vynořují zvláště v těch zemích, kde po řadu generací byly hlavním zdrojem školních vědomostí přírodní vědy.

Zastánci vědecké vzdělanosti ovšem namítnou, podobně jak to činili osvícenci civilizace kulturní, že k úplnému proniknutí obyvatelstva vědeckým vzděláním ještě zdaleka nedošlo.

KRITÉRIA VĚDECKÉ

GRAMOTNOSTI

Lze však záměr postavit školní vzdělání na vědě vůbec uskutečnit? Co to vlastně znamená být vědecky vzdělán?

V nejsilnějším smyslu to může znamenat schopnost s porozuměním číst vědecké publikace a inteligentně se účastnit vědeckých diskusí. Takového standardu obvykle nedosahuje ani většina vědců – natož aby podobná zázračná schopnost mohla být výsledkem základního školního vzdělání. O jaké publikace má vlastně jít? Zajisté nikoliv původní články a monografie – to je věc úzkých specialistů, jimž obvykle nerozumějí ani kolegové ze sousední laboratoře. Ani by to nebylo užitečné. Nejde nám přece o polyspecializaci, nýbrž o obecnou vědeckou erudici. Má dát všeobecné vzdělání žákům schopnost sledovat články v *Scientific American* či našem *Vesmíru*? Obsah těch nejlepších může sledovat i laik: nepředpokládající žádnou předběžnou znalost. Jiná otázka, zda bude číst se zájmem. Zájem úzce souvisí s porozuměním – k tomu se však ještě dostaneme.

Avšak ani většina vědců všechny tyto články s porozuměním nečte – nanejvýš tak činí ze zvědavosti. Rozumějícím zájmem o vědu na této úrovni a v této šíři se ještě nejspíše vyznačují vědečtí redaktoři meziodborových časopisů a snad i někteří epistemologicky orientovaní filosofové. Vyžaduje to zvláštní nadání, jisté odborné zaměření, a dlouhou profesionální zkušenost. Toto kritérium však rozhodně neodpovídá požadavkům kladeným na všeobecné vzdělání.

Nárok na vědeckou gramotnost lze ovšem snížit: stačí, bude-li absolvent „v zásadě obeznámen“ s vědeckým obrazem světa a zákony přírody skrze čistě „deklarativní“ vědomosti. To znamená, že bude s to dávat najevo, že už o tom a tom vědeckém tématu slyšel, že přibližně ví, o co se jedná. Tento tzv. „nod of recognition“ však jen stěží ospravedlní nejen zmíněné astronomické výdaje, ale námahu žáků, kteří jsou nuceni si cpát do hlavy obrovské množství vědeckých poznatků na úkor tradiční humanitní vzdělanosti! Otevře zdroj odborníků a zvýší jejich kvalitu? Spíše je otráví, zatvrdí je proti vědě jako takové, učiní slepým ke krásě poznání jakožto jednoho z nejvznešenějších lidských údělů.

FUNKCE

VZDĚLANOSTI

Vědy je ostatně na našich základních školách už tak dost, jak to správně američtí experti zhodnotili. Všechny ty fyziky, chemie, biologie, geografie, matematiky, deskriptivy a nevim co ještě (v poslední době k nim přistupuje počítačové programování) již dávno překryly humanitní a historické předměty, vytlačily klasické jazyky, deformují a ztěžují výuku jazyků živých a oklešťují jazyky mateřské. Výchova náboženská, mravní a estetická byly prakticky zlikvidovány.

Kvalita vědecké erudice žáků přitom rozhodně nestoupá, dokonce ani v matematickém a logickém myšlení.

Geometrickou řadou však roste kvantita poznatků, objem učebnic a s ním i nárok na vyučovací hodiny. Znalost učebnicové látky je pak vyžadována při přijímání uchazečů na vysoké školy, přestože by učebnicová úroveň výkladu měla být během profesionální průpravy překonána, a je tedy tím, co by budoucí vědec měl nejráději zapomenout!

A k čemu taková vědomost poslouží? K čemu potřebuje právník znát genetický kód či bankéř princip neurčitosti? V čem prospěje malíři či herci Darwinova teorie či Maxwellovy rovnice? Školní kurikulum takto strávené letem světem vědy má údajně obdařit budoucího občana schopností odpovědně se účastnit na rozhodování v záležitostech, v nichž jsou vědecká hlediska významná. Jenže právě v nich se příslušní odborníci nacházejí!

Mnohým to může připadat jako demagogie. Vždyť nejde o dosažení všech poznatků. To, co je třeba si osvojit, jsou základy. Ty se však rovněž stále mění. Učební látka, nemá-li zastarat, musí podléhat neustálé revizi. Osnovy, které je třeba neustále „překopávat“ nemají možnost se ani vyvíjet, ani zrát. Vědecké vzdělání není s to zajistit nepřetržitost tradice, nedokáže následným generacím poskytnout společný jazyk.

Vzdělání totiž není předáváním aktualizovaných vědomostí. Má předně činit žákovi duši vnímavou a moudrou, má pomáhat vytvářet společný svět. Věda toto poslání nemůže plnit: věda je pouze jednou ze součástí lidského světa. Zdroje vnitřní integrity jednotlivce, vnější jednoty společenství včetně porozumění přírodě a vesmíru nutno hledat jinde.

PROBLÉM DVOJÍ

KULTURY

Uveďme pro to známý příklad. Kdysi si jeden člen univerzitní rady svým kolegům hořce stěžoval na nevzdělanost svých posluchačů: někteří nic nevědí ani o Shakespearovi! Uprostřed nastalého zděšení položil jeden z členů profesorského souboru svým rozhořčeným kolegům otázku, zdalipak oni něco vědí o entropii. Uspokojivé odpovědi se nedočkal, toliko pohoršených rozpaků nad nemístností své otázky. Marně poukazoval na to, že z hlediska přírodovědy jde o stejně neodpustitelnou neznalost, jako je tomu v uvedeném případě Shakespeara v rámci tradičního pohledu z kulturní perspektivy. Ten muž se jmenoval C.P.Snow, a stav věcí, který podobnou příhodu dokládá, označil dnes již okřídleným termínem „dvě kultury“ – míně kulturu humanitní a kulturu (přírodovědeckou, jejichž klasickými symboly se od té doby staly právě Shakespeare a entropie.

Představitelé obou kultur se od sebe liší nejen vědomostmi a zájmy, ale celkovým způsobem vidění světa a pořadím hodnot. Jejich vzájemný vztah je nesen doslova smíšenými pocity komplexu méněcennosti spolu s přezíravým pohrdáním: přírodovědci připadají humanitním učencům jako nevzdělaní fachidioti, humanitní učenci jsou v očích přírodovědců duchomornými hlupáky. Každá z obou kultur považuje vědění těch druhých za postradatelné, v lepším případě za neškodnou vnější kuriozitu, v horším případě za něco přímo ošklivého. Chovají se proto k sobě s lhostejnou nadutostí. Propast mezi nimi se stále více prohlubuje. Propastně odlišným a neslučitelným je však především styl jejich myšlení, a způsob uvažování, s nímž pohlížejí na svět.

Když se po revoluci vytvářely na jednotlivých fakultách Univerzity Karlovy katedry, jejichž posláním bylo pečovat o všestrannou a vyváženou vzdělanost absolventů, vznikaly pod názvy jako katedra věd sociálních, katedra věd humanitních, katedra etiky nebo katedra filosofie. Na filosofické fakultě podobná katedra ovšem nevznikla. Má se patrně za to, že absolventi této fakulty jsou vzdělaní ipso facto. Návrhy na skutečnou reciprocitu vyzněly až dosud naprázno. Kdyby byli studenti humanistických oborů povinni seznámit se s vědeckým způsobem myšlení a základy vědeckého pohledu na svět, historie s entropií by se snad neopakovala.

A bylo by to zajisté užitečné: entropie hraje skutečně v dnešní vědě klíčovou úlohu. Totéž lze říct o darwinismu, DNA, nebo kosmologii velkého Třesku. Dá se něco podobného říci o Shakespearovi? Budeme jeho znalost vskutku očekávat u každého posluchače, nejen u studentů anglistiky, divadelnictví či literární vědy? A nebudou v prvním případě studenti, dejme tomu z Číny, protestovat a považovat to za diskriminaci, ježto Li Po nebo Súe-Čchen jsou přehlíženi? V případě přírodovědeckých priorit jako entropie se nám to zajisté nestane: jejich znalost a užitečnost platí vždy a všude „bez rozdílu pohlaví, rasy, národnosti, víry“. Jakožto vědci se tak alespoň domníváme. Příslušníci humanitní kultury mají naopak za to, že jde o odborné znalosti vhodné pro specialisty. Shakespear naproti tomu představuje nezpochybnitelnou, věčnou hodnotu.

O SVÁTOSTI, ENTROPII A

SHAKESPEAROVÍ

Na amerických univerzitách snaha o vzájemnou informovanost mezi oběma kulturami existovala a stále existuje. Při jedné takové příležitosti zadal Gregory Bateson (1904 – 1980: antropolog a myslitel, a čelný představitel úsilí o překlenutí obou kultur) studentům psychiatrie test, sestávající se dvou otázek: (1) Co je to svátost? a (2) Co je to entropie? Mladí psychiatři nebyli schopni dát odpověď ani na jednu z nich. „Nabízeli jsem“, píše „ústřední pojmy dvou a půl tisíciletého náboženského a vědeckého myšlení. Domníval jsem se, že mají-li být lékaři lidských duší, měli by stát každou nohou na jednom z obou břehů: měli by být obeznámeni s ústředními pojmy jak náboženství tak vědy.“(2)

Děsím se pomýšlení, že by to mohlo dopadnout právě tak u nás, u příslušníků národa, pro který otázka svátosti byla, jak (by mělo být) známo, jedním z nejvýznamnějších motivů jeho dějin! Připusťme, že vymívání mozků ideologickými nesmysly o třídní podstatě „husitského revolučního hnutí“ vykonalo své. Avšak – ruku na srdce: jsme si jisti, že naši studenti, byť jen přírodovědeckého zaměření, vědí, co je to entropie? Aby předešel čtenářovým rozpakům, odkazuje zde Bateson na připojený slovníček. Dočteme se v něm, že svátost je „vnější, viditelné znamení vnitřní, duchovní minulosti“ a že entropie je „míra, s níž jsou vztahy mezi složkami určitého shluku promíšené, neroztříděné, nerozlišené, nepředvídatelné, neuspořádané“, přičemž „určité typy uspořádanosti souvisejí ve fyzice s volnou energií“.

Schopnost podat tyto či podobné výměry je zajisté projevem znalosti věci. Avšak znalost těchto výměrů znalost věci nezaručuje. Samy o sobě jsou tyto definice nic neříkající, opět pouze deklarativní formulace, jejichž výkladová hodnota je (nehledě ke své problematickosti!) téměř nulová. Nenahradí

náboženskou zkušenost v případě prvním, ani teoretickou znalost v případě druhém, pro léčitely lidských duší jsou samy o sobě stejně bezcenné, jako pro výše zmíněné bankéře či herce. Vědět, kdo to byl Shakespeare, se však bude jistě hodit všem, a to nezávisle na hloubce pochopení.

A zde jsme u jádra věci. Snowův příklad je sofistický. Vztah mezi Shakespearem a entropií není symetrický. Co to znamená vědět, co je entropie? Jen tolik, že má něco společného s uspořádaností? Že neuspořádanost samovolně roste a pořádek stojí energii? To však ví každá hospodyně! Že to souvisí s tzv. druhým termodynamickým zákonem, jenž lze právem považovat za úhelny kámen a pilíř dnešního fyzikálního výkladu světa. V zásadě říká, že nelze ohřát teplejší těleso tělesem chladnějším. Ale to přece rovněž ví každá hospodyně i bez vědecké gramotnosti. Aby pojem entropie skutečně zjevil svůj plný vše obsahující význam a dopad, od tepelné smrti vesmíru přes nemožnost perpetua mobile druhého stupně, ESP (=mimosmyslového vnímání) a homeopatii – k tomu je třeba nejen hlubokých a dalekosáhlých znalostí a to nejen z termodynamiky nýbrž i z informatiky apod. To se však opět opírá o další teoretické znalosti. A nejde jen o znalosti. Vyvodit z pojmu entropie všechny tyto a podobné důsledky vyžaduje rafinovanou schopnost a pěstěnou dovednost v těchto disciplínách skutečně myslet, navíc paradoxně spojenou se značně naivní důvěrou ve spolehlivost a oprávněnost uvedených dalekosáhlých vývodů. A to až do důsledků, jež jsou v rozporu s přirozenou zkušeností. V té totiž neplatí, že uspořádanost stále jen klesá, homeopatie funguje a jedinci obdaření ESP neberou ohled na to, že jim to přírodní zákony zakazují! Jinými slovy: školní „znalost entropie“ je do určitého stupně bezcenná a nad určitý stupeň nerealistická.

Zcela jinak se to však má se Shakespearem, jehož znalost se vyplatí v každé míře a do každé hloubky: od slovníkové informace, přes shlédnutí byť jedné jediné Shakespearovy hry, či jen jejího rozhlasového nebo filmového zpracování. Dokonce i comics na shakespearovské motivy přispívají ke vzdělání – na rozdíl od vulgarizace a desinpretace vědeckých poznatků, které jsou zavádějící. Osobně z četby „Shakespearových pohádek“ žiji dodnes, byť i nepodávaly více než nejpovrchnější děj. Shlédnutí Kupce benátského zanechalo ve mne, dvanáctiletém chlapci, mohutný dojem na celý život, a rozhodně žádný pocit, že jsem něčemu nerozuměl. Nevadilo, že jsem o problému židovstva neměl potuchy, a rovněž nižádné povědomí o alžbětinské Anglii či renesanční Itálii. Srovnejte to laskavě s vědeckou přednáškou – třeba právě z termodynamiky!

Důvod je prostý: Dramatické básnictví a spol. se obrací v prvé řadě k duši a jejím mohutnostem. Proto se vzděláním bezprostředně souvisejí. Probouzejí, oslovují a rozeznívají rozmanité mohutnosti lidské psychiky poměrně nezávisle, s jakoukoliv intenzitou či hloubkou. Souvisejí s přirozenou zkušeností člověka se světem, s druhými, sama se sebou.

Kulturní hodnoty promlouvají ze světa, jehož jsme obyvateli, mluví v příbězích, které se sice nestaly, jichž jsme však součástí. Užívají přitom přirozené řeči lidské mysli: řeči mýtu (mythos = příběh, vyprávění). „We think in terms of stories“ (3), říká Gregory Bateson. Fylogeneze, ontogeneze, ba i tělesná stavba každé bytosti je pro Batesona takovým jedinečným příběhem (time pattern-that-connect). Ač je to k nevíře, právě skrze jedinečný děj a konkrétní smysl a navzdory časoprostorově lokálnímu zasazení mají velké příběhy všelidskou platnost a naději na transkulturní a transepochální porozumění.

Zcela jinak je tomu v případě vědy, jež používá jazyk logu ve smyslu výkladu bez časového rozměru. Její poznatky dávají smysl jen v rámci teorie – jako její příklad a doklad. Teorie je však umělým myšlenkovým konstruem, k porozumění slouží jen jako celek. Nepromlouvá z našeho světa: týká se světů, které odhalujeme, nikoliv světa, který obýváme. Proto se nemůžeme opírat o kontext naší zkušenosti.

Moji kolegové přišli s velkorysým programem lékařské etiky: pacient má právo být řádně poučen o svém stavu, o příčinách svých problémů, principech užití terapie, důvodech doporučené životosprávy. Jen tak se bude moci činně na svém léčení podílet. Navíc se tak bude účinným způsobem šířit zdravotnická osvěta: neboť o čem si pacienti v chodbách nemocnic vyprávějí než o svých potížích? Opět to vypadá na první pohled přímo geniálně. Nesnáz však je v to, že k tomu, aby tato informovanost byla smysluplná, jsou nezbytné rozsáhlé vědomosti odborné, které nelze snadno předat. S jejich šířením je to ještě horší. Byť i pro sebe pochopil, to, co předá dál, už je bezpečně zkrácené a na dalším stupni „tiché pošty“ se to promění v nesmysl. Entropie s přenosem informace vskutku stoupá. V přirozeném světě jí člověk čelí tím, že se tak děje v rámci znalostí souvislostí, které korigují šum. Věda tak není z přirozeného světa. A přirozený svět se zase neskládá z fakt a dat. Látkou přirozeného světa je látka příběhů.

Ovšem také věda se rozvíjí v příbězích. Dokud však nejsme součástí některého z nich, neposkytuje mu naše zkušenost přirozený základ dějových souvislostí, nebudí zájem – interes. Inter-esse pak znamená nacházet se uvnitř, in medias res. Res současných přírodovědeckých teorií, však nejsou a nechtějí být res humanae – záležitostmi lidskými, které jsou vždy již součástí naší duše, a uvnitř kterých se odehrává život každého z nás. To je rozdíl od předmětu zájmů humanitních, k nimž máme neustále bezprostřední přístup. Že se naše vlastní tělo skládá z těch a těch prvků či sloučenin, lze pouze uvěřit, či spíše: vzít prostě na vědomí. Jazykové pravidlo, psychologický jev či uměnovědní a literární fakt si lze ověřit bezprostředně, do historického kontextu jsme buď přímo zasazení (Rakousko-Uhersko, druhá světová válka), nebo na něj ve své zkušenosti stále narážíme (Egypt, křesťanství). Přírodověda však ode všeho psychologického, subjektivního, antropomorfního a nahodilého

záměrně a soustavně odhlíží - alespoň ve svých postupech, poznacích, výkladech, ve svých teoriích, ve svém jazyku, ve svém sebe pochopení. Poznamenejme již nyní, že filozofie a matematika zde mají zvláštní postavení: obě se mohou týkat zkušenosti bezprostředně známé, přitom jsou s to poskytnout zkušenost novou, vyvádět ze společného lidského světa, zjednat vstup do jiných světů. Mínil skutečný vstup, jenž otevírá tyto světy vnitřnímu náhledu žáka, jeho intuitivní evidenci a činí zkušenost těchto světů - komplexních čísel a Kantovy kritiky - bezprostředně přístupnou a osobně ověřitelnou.

O SLOUPECH A ZÁKLADECH VZDĚLANOSTI

Týká-li se vzdělání celé duše, kvality jejích rozumějících a chápajících mohutností, pak nemůže být postaveno na vědeckém poznání, týkajícím se pouze intelektu, kvantitativní znalosti a výkladových schopností.

Entropie je zajisté klíčový pojem; je však klíčem k určitému způsobu "paradigmatu" chápání skutečnosti, jež musí vyklíčit z dobré, úrodné půdy duše. Svět paradigmatu je třeba nejdříve obydlet, aby nám jeho znalost byla užitečná a žádoucí. A vstoupit může pouze duše vnímavá. Na proti tomu humanitní vzdělání se ex definitione vztahuje k lidskému světu. Poskytuje vědění v původním, archetypálním smyslu; vědění dobrého a zlého (Gen 2.17), jež je "chutné, příjemné a žádostivé k nabytí rozumnosti" (Gen 3.5). Rozumnost pak je vnímavost ke smyslu. Věda však abstrahuje od smyslu a hodnot. Její vědění je mimo dobro a zlo. V tom je její největší přednost. Vědecké poznání a myšlení se svými ctnostmi - přesností, objektivitou, soustavností, závazností - jsou zvláštním a výsostným plodem vzdělanosti. Nemohou jí však poskytnout základ: To by znamenalo "zapráhnou vůz před koně", jak říkají Angličané.

Kultura totiž souvisí s přirozeným myšlením a postojem, a proto a její látka by měla být v první řadě narativní: mýtická a historická. Události, náboženství, umění, myšlení zapadají do přirozeného řádu "hlubin študákovy duše", a poskytují smysl pro "ecology of ideas" (Bateson), tedy pro pojmový a myšlenkový řád, jenž je řádem světa, v němž se každý člověk vědomky či nevědomky pohybuje. Vzdělání pak má činit život člověka vědoucím. Za jeho prvotní východisko proto považují především velké mýtické cykly, kanonickou epiku a biblickou dějpravu. Filologie (zvláště klasická) udílí to, co Angličané nazývají "literacy" a Francouzi "lettres", což neoznačuje toliko "gramotnost", tj. dovednost číst a psát, nýbrž schopnost rozumějícím způsobem pracovat s texty. (Odtud "filo-logie" - láska ke smyslu, na rozdíl od dnešní "lingvistiky" - objektivní jazykovědy!).

K filologickému vzdělání přistupuje nesporně nutnost vzdělání matematického (včetně logiky), jež činí duši "geometrickou" ve smyslu nápisu nad vchodem do Platónovy Akademie: "Negeometrickému vstup zakázán!". Činí ji schopnou přesného, formálního závazného myšlení. Filologie a matematika jsou tak jakýmsi přirozeným "duchocvikem", přispívajícím k zdravému vývoji ("mens sana"). Není podstatné, že si většina lidí ze školy ani z latiny ani z trigonometrie nic nepamatuje. Nejde o to "co si ze školy odnesou", nýbrž jakými se stali.

Konečně, a proto, bych k oběma zmíněným "duchocvičným disciplínám" - filologii a matematice - osobně doporučoval připojit ještě třetí, netradiční a přehlíženou: totiž hermeneutiku - umění výkladové, neomezující se pouze na výklad textů, nýbrž zabývající se především výkladem podob: tváří, živých tvarů, obrazů a soch, symbolů. Hermeneutické předměty by zahrnovaly estetiku (přírodní a kulturní), ale též náboženskou, heraldickou a hermetickou symboliku. Také výklad textů (exegeze) by měl být zaměřen na představy, jichž se dovolávají, a na hru obrazotvornosti, jež vyvolávají. V rámci této hermeneutické výchovy by bylo možno seznámit žáky s kunsthistorií, religionistikou, a zejména pak pokladnicí tradičních druhů tolik neprávem přehlížených vědění jako astrologie, alchymie, kabbala, heraldika apod. Jejich stopami jsem napořád obklopen, veškerá kultura je jimi protkána - a přesto jsme se vůči nim stali prakticky slepými. Ignorance tohoto druhu nabývá nezřídka tragikomických podob. Poslechněme si co říkají průvodci dětem, či turistům (infantilním, retardovaným dospělým) o pražských památkách! Nudí je letopočty, jmény a údaji, klasifikacemi vlivů, a stylů, nikdy se však netýkají viděného, nesměřují k obsahu sdělení!

JEŠTĚ K

SHAKESPEAROVÍ

Vraťme se v této souvislosti k případu entropie versus Shakespeare. Jeden z největších současných fyziků prohlásil, že jakkoliv je entropie veličinou nanej užitečnou, nikdo dosud neví, co znamená. Jak tedy možno požadovat znalost entropie? Na to lze namítnout, že totéž platí o Shakespeareovi. Nikdo nemůže říci, že by jej v rámci všeobecného vzdělání mohl znát. Tolik nám budou alespoň tvrdit shakespeareologové. A právě jim se stala nemilá věc. Jejich literárním, historickým, jazykovědným, kritickým, analytickým, počítačovým, paleografickým, teatrologickým a bůhvíjakým ještě rozborům v naprosté většině zcela ušlo, že Shakespeareovo dílo je prochnuto esoterní symbolikou a alchymistickou alegorezi. Byl jsem ohromen, když mi před časem tato skutečnost - ostatně do očí bijící - svého času náhle vyvstala nad studiem originálu Snu noci svatojánské. (V překladech po ní není ani potuchy!). Po prvním šoku jsem se rozesmál: nu ovšem, Shakespeareova

doba, doba Alžběty - protagonistky alchymistické alegoreze, doba rudolfínské Prahy a intenzivních styků mezi oběma středisky alchymie, astrologie, magie, John Dee, magister Kelley...to jsem vskutku "objevil Ameriku"! Zajisté - u nás za podmínek bialfy ducha o tom nemá nikdo ani potuchy - v obsáhlých Saudkových komentářích o tom není ani zmínka - a tomu odpovídají jeho jinak potavé překlady. Ale v Shakespearově době je to jistě houska na krámě! Není. Nalezl jsem jedinou knihu: Charles Nicholl, The Chemical Theatre, (Routledge & Kegan Paul, London, Boston and Henley 1980). Podává vynikající výklad alchymistických nauk a symboliky, dějin alchymie a jejího kulturního vlivu, zvláště v alžbětínském období. V jejich světle předvádí podrobný rozbor a výklad Krále Leara - ohromující a přesvědčivý zároveň. Kniha je poměrně nová, s rozsáhlým odkazovým aparátem, jenž nenechává na pochybách, že je svého druhu i v anglosaském světě ojedinělá a že literárním vědcům tento podstatný rozměr Shakespearova díla zcela unikl!

Hermetické nauky tedy představují mnohem víc než pouhou snůšku opuštěných teorií a vyvrácených hypotéz, k nimž není důvod se vracet. Tyto zkušenostní oblasti nebyly ani vědami ani mýty v dnešním slova smyslu: nešlo ani o schopnost vysvětlení, ani o znalost vyprávění, nýbrž o umění výkladu. Tato činnost byla dříve vysoce ceněna - vzpomeňme na motiv hádanek či výkladu snů a znamení, jimiž byl hrdina zkoušen a osvědčen. Dnes upadla v zapomenutí. A právě tu by bylo možno označit za doslova elementární vzdělání: vzdělání týkající se elementů, tj. živlů, ve vztahu nebe a země a všeho co s tím souvisí. Ne poslední poznatky pozitivní vědy, pouhé tři století staré, ostatně stále proměnlivé a revodované, nýbrž skrze tisíciletou moudrost hermeneutických nauk, uloženou ne do tvrzení, teorií a závěrů, nýbrž do obrazů, vyprávění a alegorií se stáváme odpovědnými dědici zkušenosti věků! Její nepřítomností trpí současná vzdělanost snad nejvíce a naopak: její skrytá přítomnost u některých jedinců dává jejich vzdělanosti zvláštního kouzla a lesku.

ZÁVĚR

Vědecká racionalita se liší od racionality jak narativní, tak interpretační. Představuje spíše training (dril), než culture (výchovu). Je stejně exotická a speciální, jako dejme tomu, racionalita vojenská, hráčská, sběratelská, programátorská či úřednická. Vědecké myšlení se má k logice asi jako akrobacie k tělocviku. Vyžaduje od adepta stále zpřítomňování, aby "nevšel ze cviku" a "udržel se ve formě". To proto, že tato forma je vnějšková, nepřírozená a představuje nebezpečí, že

á la langue duši deformuje na úkor vzdělání. Vědeckou vzdělaností se z člověka stává specialista odcizený přirozenému světu. Toto riziko stojí za to podstoupit jedině tomu, kdo je

rozhodnut svůj život (biblicky "duši") doslova "obětovat vědě". Je až dojemné, jak duše normálních lidí tento implantát instinktivně odvrhne a "odhazuje". U svých kolegů z humanitních oborů (ale dokonce i u čistých matematiků!), z nichž přece všichni museli těmi obligátními fyziky, chemiemi, biologiemi apod. projít, a to obvykle velmi úspěšně - bývali ctižádostivými primusy - opakovaně s úžasem konstatuji nejen naprostý nedostatek jakýchkoliv přírodních vědomostí, ale i sebemnější cit pro to, o co vědě vůbec jde! To s sebou nese u většiny lidí notorickou neschopnost rozlišovat, co je věda a co nikoliv. (Toto ponětí - Dunst, Ahnung - schází ostatně i většině řadových "vědeckých úracovníků"!)

Odtud ono obecné tíhnutí laické veřejnosti zajímat se o "povědy". Pro scientisty se to zdá nepochopitelné: svádějí to osvícensky na nevědomost, senzacechtivost apod. Důvod je však prostý: metody a náměty "paravědeckých" odborníků jsou vesmě bližší řádu přirozené zkušenosti než přístupy přísně vědecké. Jsou napájeny - vědomě či bezděčně - mýtickými představami, prodchnuty hermetickými symboly a hermeneutickými přístupy. Proto jsou srozumitelné per se. To, co je činí povědami, je jejich pozitivistická přetvářka.

Vědeckému způsobu myšlení se tedy studenti z gymnázií nenaučí. Vědecká "nalejvárna" arbitrárního výběru z nepřehledná oborů a z prakticky nekonečného množství termínů, pojmů, fakt a dat, o jejichž pořadí důležitosti se lze donekonečna přit, podávaných na pozadí ontologických východisek ve vědě de facto již opuštěných, a tedy s danou látkou vnitřně nečluzitelných, vykládaných na úrovni, která z nich činí pouze deklarativní znalosti mimo zkoušku již zcela nepoužitelné, zaplnila vzácný čas v životním období vyznačujícím se vrcholnou vnímavostí a vytlačila vzdělání. Proto zůstane úsilí o vědeckou gramotnost od začátku omylem odsouzeným k neúspěchu.

Pravda: s vědeckým myšlením přichází běžný člověk do styku stejně často jako s myšlením, dejme tomu, byrokratickým. Proto je třeba se s ním ve škole seznámit. Snad by pomohl příklad jedné jediné exemplární disciplíny (např. genetiky nebo mechaniky) probraný do hloubky. Avšak pokusy sdělit "co všechno se ví o přírodě" znamená neřict nakonec vůbec nic a odradit skutečné adepty vědy tím, že jim zahradí přístup k její skutečné kráse. Ta je však přístupná pouze hlubšímu zasvěcení spojenému s vnitřní proměnou. Není houskou na krámě, kterou lze zkonsumovat ve školních škamnách. Tam lze pouze stanout na jejím prahu - duši vnímavé a vzdělané. Ta teprve dává naději, že i věda bude tím, čím má být: oddaností pravdě, tvůrčím zanícením, dobrodružstvím poznání a nikoliv kolbištěm osobní ctižádosti, zaměstnáním, řemeslem "základního výzkumu", grantovou byrokracií...