

Vaše magnificence, spectabilis,
dámy a pánové

Každá odcházející generace se domnívá, že se během jejího života velmi změnil svět lidí, a má svým způsobem pravdu. Změnily se vztahy mezi lidmi, rozmnožilo se poznání, věda a umění. Změnila se i příroda, a to nejen samovolně, ale též vlivem zásahů záměrně do ní prováděných lidmi. Ve druhé polovině devatenáctého a první polovině dvacátého století se pak objevovalo stále více umělých ústrojných výtvorů lidských, to je strojů v nejširším významu toho slova. To vše se odehrávalo tu spojitě, tu ve větších či menších skocích. Avšak ani ty největší skoky nevybočovaly z rámce plného lidského porozumění.

Tehdy stále ještě platilo následující jednoduché kritérium na rozlišování strojů od živých výtvorů přírody. Strojem byla taková věc, jejíž vnitřní ustrojení leželo celé před obzorem ohraničujícím názor a schopnosti člověka. Naproti tomu vnitřní ustrojení například nějakého zajíce leželo z valné části za tímto obzorem.

Potom ale během velmi krátké doby nastala tak zásadní změna ve světě lidí, jakou nezažila žádná předcházející generace a asi hned tak nezažije ani žádná generace následující. Prožil jsem ji velmi citelně. Když se k nám dostal první jednoduchý počítač, učil jsem se z vlastní píle na něm programovat v jeho strojovém kódu, chtěl jsem totiž zjistit, jak to uvnitř chodí. Sotva jsem se to jakž takž naučil, už zde zase byl počítač mnohem složitější, do jehož vnitřku jsem neviděl – a co bych chtěl zdůraznit: nebavilo mne do něj nahlížet. Dobře jsem učinil, neboť zanedlouho zde byl další počítač, do jehož vnitřku podrobně a naprosto jasně neviděl už ani jeho konstruktér.

Prve zmiňované kritérium na rozlišování mezi umělým a přírodním tak přestalo platit. Vytváření strojů porušujících toto kritérium – řekněme jim superstroje – bylo umožněno zapojením přírodní rychlosti (jmenovitě rychlosti elektrického proudu) do provádění kalkulací se znaky, rychlosti mnohonásobně převyšující rychlost, jakou je schopen při této činnosti vyvinout člověk. Tím ale došlo k přetržení kontinuity do té doby pečlivě propracovávaného porozumění měnícímu se světu.

Když pak tyto superstroje vstoupily do každodenního života lidí, když zaplavily jejich svět, pak už to nebyla jen změna světa lidí, ale zrození nového světa, byť z lůna toho starého.

Svou dnes již neodmyslitelnou spoluúčastí i v tom nejběžnějším životě každého člověka vtiskly superstroje světu lidí povahu, na niž lidstvo nepřipravily ani ty nejdůležitější verzeovky. Vytvořily totiž novou přírodu, kterou chtě nechtě musí člověk zrozený v tak zvané kulturní oblasti akceptovat, tak jako v době nepříliš vzálené musel Dajak zrozený na Borneu akceptovat džungli, v níž mu bylo žít. A také vztah obou k jejich přírodě je do značné míry obdobný.

Nezajímá nás vnitřní chod superstroje (například mobilního telefonu), tak jako toho Dajaka nezajímá krevní oběh loveného zvířete, ale to, co z něj lze vytěžit a k čemu slouží. Tomu odpovídajícím způsobem si pak dnešní člověk, stejně jako tehdejší Dajak, přeje být vzděláván. Cílem tohoto vzdělávání však nemá být vzdělání, ale operabilita.

Vzdělání se totiž týká kořenů a květů, operabilita plodů. Vzdělání vyžaduje vědomosti a schopnost usebrání rozumu a mysli. Operabilita vyžaduje informace a schopnost

obratného zacházení s nimi. Tyto dva pojmy bychom neměli směšovat, i když dnes pro oba bývá používán název vzdělání.

Vzdělání se vztahuje k nitru člověka, operabilita k vnějšímu světu.

V rodícím se novém, a nadto globálním světě lidí a superstrojů se může samostatným subjektem (neboli národem v hypermoderním smyslu slova) stát jen takový celek navzájem spolupracujících a doplňujících se lidí, který je schopen účinně reagovat na výzvy jak ze strany vzdělání, tak i operability. Existence takových samostatných subjektů je žádoucí pojistkou proti totalitarismu, v globalizaci latentně přítomnému.

Naléhavým úkolem stojícím v dnešním světě superstrojů před evropským lidstvem se tak stalo zachování evropského kulturního a vzdělanostního dědictví. Přítom základem, na němž vyrostla evropská civilizace, je matematika.

Není druhé lidské činnosti, která by tak důvěrně provázela duchovní dějiny lidstva, a v posledních pěti staletích především Evropy, jako pěstování a vytváření matematiky.

Při provozování matematiky se do našeho nevědomí vkrádá starobylá vzdělanost. V klasické názorné geometrii k nám hovoří antický myšlenkový svět, z aritmetiky a z algebry vane duch starověké Indie. Z křivých – leč zakonitě křivých – čar a ploch do něj vstupuje renezanca a baroko, infinitesimální kalkul otevírá dveře do novověké evropské vědy sedmnáctého až devatenáctého století.

Co se týče vztahu matematiky a vzdělání, pak přinejmenším celý semestr by bylo možno přednášet o tom, že bez znalosti alespoň základních principů a poznatků, které matematici během několik tisíc let trvajících kulturního vývoje lidstva objevili a nasbírali, není vzdělání, jmenovitě v Evropě, vůbec myslitelné.

Vytváření rovnováhy mezi operabilitou a vzděláním je dnes především úkolem univerzit. Na to jsem myslel, když jsem téměř před dvaceti lety z pověření české vlády předkládal a obhajoval v tehdejší českém parlamentu návrh na zřízení pěti nových univerzit. Z nich právě Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem byla nejdůležitější, neboť vzhledem k demografické situaci ve zdejší kraji byla ze všech nejpotřebnější.

S velkým zadostiučiněním sleduji, jak tato mně milá univerzita zvládá tento náročný úkol, jak kvete a roste. Čestný doktorát právě od ní je pro mne nad jiné krásnějším a vzácnějším darem. Jeho udělení pak mimořádnou životní událostí a poctou.