

# Informační technika – velká neznámá

JOSEF ŠMAJS

Dnešní společnost bývá někdy označována za technotronní, za informační. Také proto si ontická (fyzická) zvláštnost informační techniky zaslouží samostatnou pozornost. Jde totiž o techniku, která duchovní kulturu svými funkcemi může ovlivnit podobně nečekaně, jako mechanická technika kdysi zasáhla kulturu materiální. Dlouhé období abiotické instrumentalizace, v němž byly fyzické vlastnosti nástroje přinuceny spolupracovat s produktivními schopnostmi živého člověka (s jeho kulturně orientovanými silami), nám ovšem o možné spolupráci informačních technologií s biotickým procesem komplexní duševní aktivity lidí mnoho nepoví.<sup>1</sup>

Jestliže klasická produktivní technika – *nástroj, stroj, automat* – postupně rozšiřovala a nakonec nahradila práci lidských rukou, a to do té míry, že člověk v řadě odvětví musel odejít z pracovního cyklu, pak dnešní informační technika (IT) lidskou intelektuální aktivitu tak snadno ani *nerozšiřuje, ani nenahrazuje*. Tuto v organismu ukrytou aktivitu může ovlivnit *pouze na jejím „vstupu a výstupu“*. Jako produkt přirozené evoluce byla totiž lidská duševní aktivita sladěná s ostatními orgánovými funkcemi člověka, i když byla současně v té které kultuře posilována a modifikována jejím systémem.

Informační techniku můžeme sice bez obtíží začlenit do obecného výměru techniky (nástroj, stroj, automatický systém), ale její zvláštní ontickou povahu musíme *interpretovat obezřetně*. Protože techniku chápeme jako zpravidla zpředmětněný *způsob (postup), jak využívat původně přírodní systémy, struktury a síly* pro lidské kulturní účely, informační technika z tohoto schématu techniky částečně vybočuje.<sup>2</sup> Opouští totiž linii přímého fyzického střetávání antropotechnického systému (člověk-nástroj; člověk-stroj) s jeho vnějším prostředím. Toto prostředí IT jen využívá jako médium pro šíření kulturních informací.

I když vývoj IT v obou hlavních sférách její aplikace (produktivní i spotřební) směřuje k miniaturizaci a k transformaci jejího předmětného těla do různých

---

<sup>1</sup> Rozlišení dvou linií technického vývoje, tj. fundamentální, ale zatím teoreticky přehlížené linie *techniky biotické*, a odvozené a dosud přeceňované linie *techniky abiotické*, se osvědčuje nejen při interpretaci techniky produktivní. Snažíme se ukázat, že toto rozlišení vnáší nové světlo i do pochopení abiotické techniky informační.

<sup>2</sup> Je sčůdné to nerespektovat a podle modelu fungování techniky produktivní považovat informační techniku za extenzi lidských smyslů a nervové soustavy člověka (M. McLuhan). Mohou nás lákat úvahy o tom, že by tato technika mohla plnit roli umělé inteligence, či přebírat některé funkce „centrální nervové soustavy“ (CNS) globalizovaného systému kultury. Je příjemné přemýšlet o znalostní či učící se společnosti (knowledge society, learning society) a o netušených možnostech celoživotního procesu lidské intelektuální kultivace.

ného fyzikálního prostředí, i když tyto aplikace zvyšují látkovou a energetickou šetrnost veškeré techniky, její ekologický přínos je zatím minimální. Také tato technika, podobně jako každá nová historická úroveň techniky, nemůže nahradit klasickou biotickou a abiotickou techniku produktivní. Ale ještě předtím, než se IT prosadila, tradiční abiotická produktivní a spotřební technika spojenými silami značnou část přirozené uspořádanosti Země poškodily.

Název „informační technika“ je ovšem *mírným eufemismem*. Toto sousloví naznačuje, že předmětné tělo i funkce informační techniky, které ve formě vzájemně spolupracujících osobních počítačů, sítě internetu a mobilních komunikačních technologií už dnes dosahují planetárních rozměrů, jsou poprvé v dějinách techniky orientovány žádoucím směrem: nikoli na přemáhání přírody a civilizační růst, ale *na lidský intelektuální rozvoj*. Vzniká proto iluze, že tato technika působí jako systém získávání, kultivace a přenosu lidských myšlenek.<sup>3</sup>

Abychom podstatě a roli informační a komunikační techniky lépe porozuměli, je užitečné zvolit alespoň dva komplementární přístupy: *Na jedné straně* je třeba stručně naznačit to, jak tato technika vyrůstá z vývojové linie klasické abiotické techniky: *z linie nástroj, stroj, automatický systém*. *Na druhé straně* je nezbytné ukázat, jak informační technika navazuje na původní biotický způsob získávání, kódování a šíření kulturní informace: *na lidské smyslově neuronální poznání, řeč a její zápis*. Nejprve tedy k prvnímu problému.

## 1. Návaznost informační technologie na vývoj abiotické techniky

Jako vysoce sofistikovaný prostředek pro dosažení samočinnosti abiotické techniky, která v instrumentální i mechanické podobě nutně zahrnovala lidskou spoluúčasť, informační technika vzniká pokračováním (prodloužením) *abiotického technického vývoje*. Protože je s to nahradit některé řídicí funkce člověka v antropotechnickém systému, tj. komunikovat uvnitř systému převážně biotického (člověk-nástroj) i převážně abiotického (člověk-stroj), hodí se i pro komunikaci mezi ostatními strukturami kultury. Právě tak dobře se hodí i k vnějšímu doplnění některých lidských kognitivních a smyslově neuronálních procesů.

Především je důležité vědět, že v omezené míře je „informační technikou“ každá skutečná technika, která je s to do přírodních látek na čas vestavět novou sociokulturní informaci, tj. fyzicky *transformovat přírodní struktury* na

<sup>3</sup> V souvislosti s horizontálním přenosem přirozené genetické informace mezi bakteriemi v biosféře F. Capra napsal: „Mikrobiologie nám tedy dává střízlivou lekci, že technologie jako genetické inženýrství a globální komunikační síť, které pokládáme za úspěch naší moderní civilizace, jsou planetární sítí bakterií již po miliardy let používány k regulaci života na Zemi.“ Capra, F. *Tkání života. Nová syntéza myslí a hmoty*. Praha: Academia 2004, s. 208.

*struktury kulturní.*<sup>4</sup> A protože příroda je spontánní aktivitou „usměrňovanou“ jak přirozenými pravidly fyzikálními a chemickými (příroda neživá), tak přirozenou biotickou informací (příroda živá), je zřejmé, že pouze člověk nebo jiná fyzická síla (přetvářející aktivita) mohou přírodě vnucovat odlišnou kulturní informaci. Poněkud jinak řečeno, je-li lidská mysl pouhou nositelkou (paměť) potenciální kulturní informace, pak teprve komplexní lidské bytostné síly mohou být – samy o sobě i spolu s technikou – vykonavatelem této informace. Mohou tuto informaci záměrně zpředmětňovat, tj. orientovat její fyzické působení proti přírodě, *mohou část přírody formovat jako kulturu.*

Instrumentální (nástroje) i mechanická (stroje) forma techniky, u nichž se předpokládá přímá lidská spoluúčast v technologickém cyklu, jsou ještě přímo řízeny lidskou vůlí. *Automatizovaná abiotická technika*, do jejíhož systému se podařilo konstrukčně vestavět některé řídicí funkce člověka, tuto *část lidské vůle již nutně zahrnuje.*

Nejvyšší stupeň rozvoje abiotické techniky vzniká patrně proto, že abiotická vývojová linie techniky se svým rozsahem a stupněm exploatace neživých přírodních sil přiblížila – i když umělým kulturním způsobem – analogickému rozsahu a stupni exploatace těchto sil samotným životem. Vyjádřeno jinak, informační společnost, charakteristická nejen automatizací výroby, obchodu a služeb, nýbrž i procesy rychlého přenosu informací a vznikem velkých informačních sítí, spontánně vzniká z objektivní logiky šíření protipřírodní kultury. Vzniká jakoby z potřeby rozvíjet simultánně fungující technosféru.<sup>5</sup>

*Proces rychlého rozvoje informační techniky souvisí s funkčním větvením abiotické linie techniky ve fázi automatizace, souvisí s objektivní tendencí planetární kultury k růstu a k silné ekonomické a technologické integraci. Souvisí však i se vznikem a rozvojem teoretických disciplín systémového chápání světa, s rozvojem kybernetiky (teoretické i aplikované), s novým pochopením pozemského fyzikálního prostředí jako kosmické aktivity atomární a molekulární. A teprve takové okolnosti a změny v pojetí skutečnosti umožnily vysokou úroveň rozvoje abiotické techniky, umožnily její intenzivní diferenciaci a specializaci, i zatím největší možné „přiblížení“ velikosti a komplexity technických*

---

<sup>4</sup> Tato transformace se ovšem týká i lidského organismu. Například nástroj řemeslníka aktivně působí nejen na pracovní předmět, nýbrž současně utváří i vlastnosti člověka, do produktivního procesu vtahuje i jeho psychiku.

<sup>5</sup> Jazykovým výrazem technosféra rozumíme planetární systém fungování, reprodukce a evoluce techniky (biotické i abiotické). Simultánně fungující globální technosféru tedy na jedné straně „zapíná“ a „vypíná“ východ a západ Slunce, jimž se spouští a zastavuje obvyklá denní aktivita lidí a dalších organismů ve směru od východu k západu, ale na druhé straně ji svým spojitým chodem (včetně chodu naprázdno) udržuje a integruje globální síť rozvodu (jakoby kulturního krevního oběhu) elektrické energie i nynější globální síť informační.

prvků (mikroprocesorů) konstrukčním stavebním „prvkům“ pozemského života (živým buňkám).<sup>6</sup>

Posuzováno z širšího hlediska, lze říci, že informační technika dovršuje nejen proces abiotické automatizace produktivní sféry, ale že současně proniká i do oblasti neproduktivní: do lidské duševní práce, vzdělávání, zábavy i trávení volného času lidí. Tím, že na jedné straně doplňuje již existující informačně otevřenou abiotickou techniku a na druhé straně informačně uzavřený lidský organismus, *neruší a neomezuje* ani geneticky nastavenou účinnou adaptivní strategii člověka jako druhu, ani skryté predátorské paradigma kultury. Naopak, toto paradigma svými aplikacemi posiluje, a pomáhá ještě rychleji zpředmětňovat silnou *kulturní protipřírodní intencionalitu*. Protože příroda je slabě integrovaným hostitelským systémem kultury, tj. systémem, který spontánně zpředmětňuje svou mírnou *přirozenou intencionalitu biofilní*, lze mu po jistou mez a po jistou dobu silnější kulturní intencionalitu (kulturní účely) vnucovat.

### Vliv informačních technologií na lidskou psychiku

Praktické osvojení a užívání informační techniky, jakkoli má řadu společných rysů s osvojením a užíváním klasické instrumentální a mechanické techniky, se ovšem vyznačuje jednou důležitou zvláštností. Průměrný člověk běžným biotickým i abiotickým technologiím (tj. klasickému zemědělství i většinou řemesel) v podstatě až do průmyslové revoluce (po příslušném seznámení či zapracování) přiměřeně rozuměl. V průběhu své ontogeneze, která úzce souvisela s produktivní aktivitou naprosté většiny populace, byl totiž s to intelektuálně vstřebávat organizační i technologickou složitost kultury své doby.

Dnes se ovšem situace mění a intelektuálně se znovu podobá počátkům lidské kultury. Zjistíme-li záměrně nepoměr mezi rychle rostoucím rozsahem a složitostí kultury a ustálenou strukturou naší kromaňonské psychiky, že pro průměrného člověka je zatím užitečné, aby předem rezignoval na intelektuální osvojení příliš složité a smysly přímo nepostížitelné fyzické podstaty informační techniky. Ukazuje se jako výhodné, a nejlépe nás o tom přesvědčují malé děti, které se již do informační společnosti narodily, učit se motoricky, neverbálně, tj. pouze interaktivnímu zkusnému ovládní: rychlému operativnímu rozhodování a „mačkání správných tlačítek“. A právě také to značnou část

<sup>6</sup> Víme, že slovo „přiblížení“ je v tomto kontextu odvážné. „Je třeba si uvědomit, že pro člověka-technologa je buňka zařízením přinejmenším neobvyklým, kterému se může spíše obdivovat než je chápat. Organismus tak ‚jednoduchý‘, jako je bakterie, se dělí každých dvacet minut. V této době bakterie produkuje bílkoviny rychlostí 1000 molekul za sekundu. Poněvadž jedna molekula bílkoviny se skládá přibližně z 1000 aminokyselin, z nichž každá musí být patřičně ‚umístěna‘ v prostoru a ‚zapadnout‘ do vznikající molekulární konfigurace, není to snadný úkol. Nejnižší odhad ukazuje, že bakterie vytváří nejméně 1000 bitů informace za sekundu.“ Lem, S. *Summa technologiae*. Praha: Magnet-Press 1995, s. 261.

dnešní veřejnosti provokuje k povrchnosti – obrazně řečeno – k intelektuálnímu lovectví a sběračství.<sup>7</sup>

Protože podobný pragmatický postoj dnes lidé zaujímají i ke strukturám kultury, které vznikají sukcesí, tj. k velkým společenským institucím a organizacím, formulujeme záměrně provokující tezi, že *dnešní organizačně složitá postindustriální společnost* (jejíž strukturu „nezjednodušuje“ ani všudypřítomné působení hromadných sdělovacích prostředků) *rozvoj obyčejného lidského poznání svou fyzickou podobou a působením nestimuluje*. Pozitivně jistě působí na rozvoj dílčích specializovaných forem poznání a nalézání efektivních procedur jak obelstvat kulturní struktury a síly.<sup>8</sup> Máme-li však na mysli obecnou představu kulturního celku (např. rozsáhlého technologického procesu, činnosti ministerstva), zdá se, že je u průměrného člověka biologicky omezená na přímou fyzickou účast v něm a na její dílčí zpětnovazební smyslovou kontrolu. Nadosobní celek systému, v jehož rámci člověk působí, je jen těžko postižitelný myslí většiny jednotlivců.

### Civilizační paradox

Dnešní kultura je svou organizační a technologickou složitostí pro člověka stále méně průhledná. Vzniká proto zvláštní civilizační paradox: analogicky jako kdysi komplexnost původní přírody nemohla přímo podnitit racionální pochopení světa u našich předků, nemusí ani dnešní sofistikovaná kultura průměrnou populaci obecně intelektuálně stimulovat.

Důkladnější vysvětlení je sice obtížné, ale nabízí se souvislost s fyzickou i psychickou účastí člověka v instrumentálním či mechanickém technologickém cyklu. Tradiční abiotická produktivní technika (člověk-nástroj, člověk-stroj) jako z části umělý funkční systém, který primárně působil na smyslově vnímatelné ontické struktury vnějšího světa, pro své fungování potřebovala přímou účast živého člověka v pracovním cyklu. Tato technika tedy do produktivního procesu vtahovala lidské tělo i lidskou psychiku. Musela být nejen informačně a motoricky doplňována živým člověkem, ale byla také pod neustálou zpětnovazební kontrolou řemeslníka či obsluhy stroje.

Miniaturizovaná a vysoce specializovaná technika informační, která je s to řídit i zajišťovat zpětnovazební kontrolu automatizovaného technologického

---

<sup>7</sup> „Náš nový masový vědec a akademik či student si libuje, jak je teď všechno pohodlně on-line a jak snadné je nahrabat si jako sena informaci na internetu.“ Čejka, M. *Alma Mater; vdova po duchu*. In: Host. Brno 2004, č. 8. Dodáváme, že pro vzdělávání nejsou ani tak důležité vlastní informace, ale cesta k jejich získávání a osvojování, s níž souvisí nejen struktura a trvalost získaného vědění, ale i schopnost rozpoznat váhu poznatku v jeho vztahu ke skutečnosti.

<sup>8</sup> S touto skutečností jistě souvisí vysoká prestiž právního vzdělání a role právníků v dnešní společnosti.

procesu, bezprostřední fyzickou a psychickou účast člověka na fungování svého těla neumožňuje. Přijímá totiž lákavou kulturní objednávku šetřit velikost i čas a po vzoru živé pozemské přírody zajišťuje *sociokulturní simultánnost teritoriálně vzdálené lidské aktivity*. Takže pouze svou nepodstatnou viditelnou tělesností, svým fyzickým makroskopickým obalem, rozměrem a vzhledem, kterým je přítomná na stolech v našich továrnách, kancelářích, úřadech, školách a bytech, nezáměrně působí na makroskopické struktury kultury včetně fenotypu lidského organismu.<sup>9</sup> A to jistě neprovokuje lidskou mysl k intelektuální aktivitě, tázání a snaze pochopit skrytou podstatu informační techniky.

## 2. Návaznost na vývoj lidské řeči, poznání a myšlení

V této druhé linii návaznosti informační techniky – v návaznosti na lidské intelektuální aktivity – musíme pro správné pochopení její ontické podstaty docenit fakt, že tato technika se svými funkcemi vřazuje do kulturně fundamentální linie techniky biotické. Přirazuje se k zatím nedocenenému *biotickému rozpoznávání, kódování, předávání a využívání rozptýlené kulturní informace*. Vstupuje do smyslové aktivity člověka, do jeho vidění a naslouchání, *do fonetické řeči i do způsobu jejího šíření včetně vnějšího paměťového zápisu*. Navazuje na biotickou technologii alfabetského písma, na mechanickou technologii knihtisku, na elektrotechnickou technologii telegrafu, telefonu, filmu, rádia a televize. V polovině minulého století začíná sice neohrabanými konstrukcemi elektronkových sálových počítačů, ale své nynější vrcholové úrovně dosahuje v počítačích stolních a přenosných, které jsou stále menší a rychlejší a které mohou být funkčně spojeny.

Připomeňme si, že člověk je jediným živým tvorem, jemuž se podařilo (pochopitelně pod tlakem vnějších podmínek a prostřednictvím kulturního systému) *pouze strukturami svého organismu rozpoznat, zakódovat, šířit a nebiologickým způsobem využívat neuronální informaci*. Teprve vznik postindustriální společnosti a globální ekologické krize částečně odhaluje, o jak velkou událost v dějinách člověka i celé Země se jednalo. Kdybychom se kdysi za nám dnes neznámých okolností nenaučili účelově svět poznávat, mluvit, logicky myslet a později i psát, nevznikla by lidská kultura ani dnešní informační technika. Takže právě v této přehlížené biotické linii dosud *tajemného volního*

<sup>9</sup> Ale i toto působení je sociokulturně významné, nabylo povahu jemného a skrytého technologického útlaku. K obrazovkám počítačů posadilo malé děti, právě tak jako úředníky, vědce i učitele vysokých škol. Na katedrách vysokých škol se přestalo diskutovat o věcných problémech. Po příchodu do pracovny, podobně jako kdysi v továrně či dílně, se nejprve zapíná stroj, osobní počítač. Ale ten zatím primárně neslouží k prohlížení jinak nedostupných textů fyzicky vzdálených knih, nýbrž hlavně pro případný sběr informací ze sítě internetu, k vyřizování nevyžádané pošty, k přijímání administrativních příkazů a k formálnímu vykazování vlastní práce pro nadřazené instance.

ovládání potenciálně polyfunkčních lidských bytostných sil má informační technika svou sice nepravou, ale dlouhou a málo známou minulost. Ta je ale bohužel natolik nezřetelná a srostlá s vývojem společenské duchovní i materiální kultury, že ji lze rekonstruovat jen s obtížemi a velmi přibližně.

## Původ lidské řeči

Vznik lidské řeči jako jedinečného biotického způsobu kódování a artikulace smyslově neuronální informace zůstává stále nejasný. Spolehlivě nevíme, v jaké fázi lidské fylogeneze se objevila článkovaná řeč. Opatrně to proto formulujeme tak, že lidská řeč vzniká spolu se vznikem kultury. Zjistíme, že řeč není pouze přirozeným, nýbrž především *sociokulturním produktem*. Jako výsledek nové „nebiologické“ kulturní potřeby vznikala na jedné straně *geneticky podmíněnými anatomickými změnami* lidského organismu,<sup>10</sup> a na druhé straně – pokud jde vlastní podobu jazyka – *procesem spontánní informačně nepředešané lidské intelektuální aktivity, jedinečné kulturní sukcese*. Dokonalost a nedostupnost této kulturní kreativity tu ovšem můžeme jen připomenout.

Lidé tedy mohli již na počátku kultury, tj. dávno před vznikem informační techniky, etnickým jazykem (řečí) nejen komunikovat, tj. předávat pocity, poznatky a své vnitřní stavy vzájemně mezi sebou v rovině horizontální i vertikální, nýbrž také z prostředí získanou informaci sociálně a technologicky využívat. Tato informace se samovolně ukládala do jejich přirozené neuronální paměti, která současně vytvářela i rozptýlenou paměť kulturní – *aktivní socio-kulturní genom*. Pomocí smyslově neuronálního poznání, myšlení a řeči (tzv. třetím čtením skutečnosti) bylo možné z vnějšího prostředí *vysávat informaci*, kterou do něho ve formě přirozené uspořádanosti vestavěla evoluce.<sup>11</sup>

Protože hláskovaná řeč patrně vznikala dlouho, tj. plně se rozvinula až u anatomicky moderního člověka, můžeme v souladu s archeologickými nálezy předpokládat, že souběžně s procesem jejího formování probíhal také rozvoj jemných čepelových nástrojů a výtvarného umění: skalních maleb, rytin a umělecky zdobených předmětů. Zdá se být proto logické, že první historické formy

---

<sup>10</sup> Mezi důležité podmínky řeči patří nejen v genomu obsažený program, ale také zvláštní anatomické poměry v hrdle současného člověka. „Protože lidé jsou vzpřímení tvorové, svírá jejich jícen a průdušnice s podélnou osou dutiny ústní přibližně pravý úhel. Touto šťastnou kombinací se dostal hrtan s hlasivkami blízko k dutině ústní a tím i ke kořenu jazyka. Lidoopi nejsou vzpřímení, jen polovzpřímení... Zdá se, že to bylo vzdálení hrtanu od kořene jazyka, jež je (a patrně i pozdější neandertálec – pozn. J. Š.) odsoudilo k samohláskové „němosti““. Beneš, J. *Homo sapiens sapiens*, Brno: UJEP 1990, s. 109.

<sup>11</sup> Existují vlivní autoři, kteří ovšem objektivitu informace popírají. F. Capra cituje Batesonův názor, že neexistuje objektivní informace ani objektivní poznání a že „... informace spočívá v rozdílech, které jsou vnímány.“ (Bateson, G. *Mind and Nature*. New York, Dutton 1979.) Srovnej Capra, F. *Tkání života...*, s. 271.

zápisu řeči byly blízké uměleckému symbolickému vyjádření. Obrázkové i znakové písmo, které předcházelo dnešnímu fonetickému záznamu řeči (v němž sémanticky neutrální písmena odpovídají sémanticky neutrálním zvukům), bylo ovšem vysoce konzervativním prvkem tehdejších starých kultur: komplikovalo např. překlady do jiných jazyků. „Všechny abecedy – píše M. McLuhan – kterých se užívá v západním světě, od ruské až k baskické, od Portugalska až po Peru, jsou deriváty řecko-římských písmen. Jejich jedinečné oddělování zraku a sluchu od sémantického a verbálního obsahu z nich učinilo mimořádně radikální technologii překladu a homogenizace kultur.“<sup>12</sup>

## Druhotné kódování

Komplexní lidská mysl, která má nejen biotický neuronální základ, ale i analogovou biotickou formu, nemůže být s parciální abiotickou informační technikou bezprostředně slučitelná.<sup>13</sup> Avšak *mluvená i psaná řeč* jako vnější projevy lidského poznávání, kódování a interpretace sociokulturní informace se může stát *hlavním předmětem působení informační techniky*. Abiotická informační technika totiž může živou lidskou řeč, která představuje z prostředí získanou a bioticky zakódovanou sociokulturní informaci, *kódovat druhotně*, může ji analogově či digitálně zapisovat, ukládat, zesilovat, přenášet i reprodukovat.<sup>14</sup> Sama o sobě (tj. např. po zániku člověka) by ovšem ani vysoce vyspělá informační technika nemohla informaci ze struktury vnějšího světa „získávat a využívat“, tj. nemohla by vytvořit „čtvrté čtení přírody“, aniž by se nestala „informačním subsystémem“ nějakého „nadkulturního“ systému, parazitujícího na biosféře i kultuře.<sup>15</sup>

Dnešní příklon mladší populace k elektronické formě komunikace, tj. k vyhledávání informací na internetu, k předávání krátkých zpráv mobilními telefony atp., snižuje potřebu četby a studia časově náročné teoretické a krásné

<sup>12</sup> McLuhan, M.: Jak rozumět médiím. Extenze člověka. Praha, Odeon 1991, s. 90. „Pouze fonetická písmena mohla být použita k překladu – i když hrubému – zvuků kteréhokoli jazyka do jediného vizuálního kódu.“ Tamtéž, s. 90.

<sup>13</sup> „Nedávný vývoj v kognitivní vědě jasně ukazuje, že lidská inteligence je zcela odlišná od inteligence stroje, tedy od „umělé“ inteligence. Nervový systém člověka nezpracovává žádné informace (ve smyslu diskretních prvků, které existují vně těla připraveny pro použití poznávacím systémem), ale odpovídá na podněty prostředí neustálou modulací své struktury.“ Capra, F.: *Tkán života...*, s. 72.

<sup>14</sup> V souvislosti s další miniaturizací informační techniky se sice rýsuje možnost umělých implantátů do lidského organismu, ale spolu s tím i problém společenského zneužívání této formy technického pokroku.

<sup>15</sup> Metaforou „tří čtení“ se pokoušíme postihnout způsob získávání informace z vnějšího světa, a to jak živými systémy, tak systémem kulturním. Schematicky řečeno, „prvním čtením“ označujeme získávání genetické informace ve fylogenezi, „druhým čtením“ získávání informace v ontogenezi živočichů s CNS, „třetím čtením“ získávání jazykově zakódované sociokulturní informace kulturním systémem (poznávajícími lidmi).

<sup>16</sup> Metodám tvůrčího psaní se již na filozofických fakultách vysokých škol věnuje pedagogická pozor-

literatury. Snižuje tím potřebu jak „tvůrčího čtení, tak tvůrčího psaní“.<sup>16</sup> Živá generační paměť (aktivní sociokulturní genom), kterou vybraná a zprostředkovaná mediální nabídka nutně deformuje a ochuzuje, se proto odpojuje od kdysi přímého zpětnovazebního vztahu s pamětí neživou (s pasivním sociokulturním genomem). Ale protože tu nejde jen o paměť vestavěnou v technice a v materiální kultuře, nýbrž také o paměť zapsanou v knihách a dokumentech duchovní kultury, vznikají tím vážné problémy pro další rozvoj člověka i kultury. Průměrná populace, úměrně ztrátě aktivní účasti v produktivním a společenském procesu, postupně *ztrácí schopnost důvěrně rozumět přírodě i minulé a dnešní kultuře, ztrácí i schopnost porozumění sama sobě*. Snadné komerční využívání předností společenské dělby práce v oblasti materiální proto kontrastuje s komplikacemi v oblasti duchovní.<sup>17</sup> I když pasivní sociokulturní genom v důsledku dělby práce plynule přirůstá, lidé, kteří nemohou snadno číst odbornou literaturu či aktivně duševně pracovat, mohou sice žít v blahobytu a netrpět nedostatkem informací, ale duchovně mohou stagnovat a strádat: informační bohatství společenské duchovní kultury si totiž ve formě osobnostně integrovaného vzdělání nelze osvojit bez dlouhé a namáhavé práce.

### 3. Člověk a informační technika

Vzhledem k širokému spektru vlivů informační techniky na globalizovanou kulturu se pokusíme naznačit její účinek pouze na *průměrného člověka a na potřebu obecného filozofického pochopení světa dnešní veřejnosti*.

Můžeme dnes s klidným svědomím říci, že informační technika svým působením kultivuje a světonázorově rozvíjí člověka? Zatím se zdá, že do živé společenské paměti (do aktivního sociokulturního genomu) vstupuje spíše rušivě. Informace, které rozšiřuje prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků, jsou sice snadno dostupné, ale podléhají komerčním zřetelům. Prodej chytrých mobilních telefonů, tabletů a přenosných počítačů využívá přirozené zvědavosti i celoživotní schopnosti člověka operativně se učit a zapomínat.<sup>18</sup>

---

nost. Způsoby tvůrčího čtení se zatím neučí. Do jisté míry rozvíjelo tvůrčí psaní kdysi rozšířené dopisování mezi přáteli a příbuznými. Zdá se však, že odklon od tradičního dopisování kazí jazykový projev dnešní mladé generace právě tak, jako krátké SMS, nadměrné sledování televizního zpravodajství a plytké TV zábavy.

<sup>17</sup> Zdeňka Petáková mě při čtení rukopisu tohoto textu upozomila na to, že lidé podle ní strádají také kvůli něčemu jinému: odtržení od přírody a jejích rytmů, ztrátě užšího společenství a jeho rituálů, společenskými zábrany péči dát i přijímat, vyprázdněním smyslu bytí na prosté „mít“ a „mít co nejvíc“, „uspět“ apod.

<sup>18</sup> Masové sdělovací prostředky na jedné straně vyvolávají zvláštní infantilizaci dospělých, ale na druhé straně také předčasnou a nebezpečnou dospělost sociálně nezralé mládeže. „Sledováním televize nabýváme dojmu, že toho víme čím dál víc, ale zatím je tomu přesně naopak – víme čím dál méně.“ Mander, J. *Čtyři důvody pro zrušení televize*. Brno: Doplněk 2000, s. 337.

Vidíme, že informační techniku dnes rafinovaně zneužívají masové sdělovací prostředky. Namísto toho, aby v globální ekologicky ohrožené kultuře veřejnost filozoficky a občansky vzdělávaly, aby lidské myšlení provokovaly k pochopení širších otázek pozemského života a kultury, působí dezinformačně. Rozšiřují zdánlivě neutrální, a proto pseudoreálný obraz politických událostí, reklamy, sportovních úspěchů, zábavy, havárií a zločinů. S ohledem na sledovanost kalkulují s širokou účastí diváků a čtenářů, záměrně nebudují (ba přímo potlačují) dnes už nezbytné ontologické minimum občanského filozofického pochopení světa: *jeho složku kritickou a kulturně sebezáchovnou*. Snad i proto se za rychlým vědeckotechnickým pokrokem a pustošením přírody kulturou výrazně opožďují nejen reflexe společenských věd, ale i celková světonázorová vzdělanost lidí. Snižuje se tím schopnost globální protipřírodní kultury vytvářet politickou vůli k biofilní transformaci své struktury.<sup>19</sup>

Při osvojování nového ontologického minima se dnešní veřejnost už nemůže spoléhat ani na pomoc nejmocnějšího sdělovacího prostředku – *televize*. Televize je dnes úzce spjata s komerčními zájmy, s reklamou a zábavou, a proto svým působením dále prohlubuje odcizení člověka jeho původnímu přírodnímu prostředí. A protože lidé již žijí hlavně ve městech, tj. nepracují ani v zemědělství, ani v řemeslech, jen minimálně se setkávají s blahodárným fyzickým působením živé a neživé přírody na svůj organismus (i na své vlastní děti). Neverbálním vlivem kulturního systému, jehož expanzi na úkor přírody nezkoumají ani společenské vědy, ani filozofie, *vzniká tak u průměrného člověka nekritická „adaptace“ na kulturu, na její skrytou predátorskou orientaci*.<sup>20</sup>

Máme-li však uchovat obyvatelnost Země a zabránit excesům lidského chování uvnitř kultury, musíme uznat obě dnes známé formativní citové vazby dětí, které ovlivňují jejich ontogenezi: *za první*, význam pevné citové vazby dítěte k vlastní rodině – zejména k matce; *za druhé* formativní citový vliv přírody a přehledné lidské komunity („druhé a třetí matky“ každého duševně zdravého člověka).<sup>21</sup>

<sup>19</sup> „Televize 50. let chtěla být kulturní a používala svůj monopol k tomu, aby všem vnucovala produkty s kulturními nároky (dokumenty, adaptace klasických literárních děl, kulturní debaty atd.) a formovala tak vkus široké veřejnosti; televize 90. let se snaží o jeho využívání a o podbízení se tomuto vkusu, aby zasáhla co nejširší publikum, tím, že nabízí divákům primitivní produkty, jejichž paradigmatem je talkshow, realityshow – realistické výseky ze života, exhibování bez závoje často extrémních zkušeností, které jsou schopny uspokojit jistý voyeurismus a exhibicionismus (jako jsou televizní soutěže, v nichž lidé hoří touhou účinkovat, i jako pouzí diváci, jen aby dosáhli okamžiku zviditelnění)“. Bourdieu, P. *O televizi*. Brno: Doplněk, 2002, s. 45.

<sup>20</sup> „V tomto smyslu televize dále prohlubuje stav, jenž započal s vytvořením umělého prostředí. Již teď jsme odříznuti od většiny nezprostředkovaných zkušeností s naší planetou.“ Mander, J. *Čtyři důvody...*, s. 259.

<sup>21</sup> Jerry Mander v souvislosti s kritikou nadměrného sledování televize dnešními malými dětmi cituje názor herce Roberta Keeshana: „V době, kterou trávíte před televizní obrazovkou, nemůžete dělat jiné věci. Dítě ve věku tří čtyř let je v období nejmohutnějšího citového vývoje. A my jako lidé se

## Vliv na pochopení světa

Nekriticky přijímaná skutečnost, že nynější liberálně tržní ekonomiky jsou ve velkém rozsahu řízeny neviditelnou rukou trhu, která je spontánně integruje a optimalizuje vzhledem k nastavené expanzi v přírodním prostředí, působí ve světonázorové oblasti negativně. Kromě jiného zakrývá tři důležité věci. *Za první fakt*, že už lokální zemědělské kultury byly nastaveny pro nás lidi aktuálně výhodným, ale bohužel potenciálně nebezpečným směrem – často jen na příliš krátkozrakou druhově sobeckou přestavbu přirozeného prostředí. *Za druhé fakt*, že predátorská optimalizace globálního kulturního systému, která citlivě reaguje na zhoršení či zlepšení podmínek ekonomického podnikání v konkrétní zemi, nereaguje na mnohem závažnější změny v oblasti chudoby, zdraví, spokojenosti a lidského štěstí. *Za třetí fakt*, že globalizace v nynější formě hedonistické spotřební kultury technicky vyspělých zemí nemůže směřovat k osvobození a kultivaci všech lidí. Zdá se, že vzhledem ke konečnému povrchu planety a k jejím omezeným zdrojům a možnostem samovolné likvidace kulturních produktů povede jen k osvobození menší části lidstva: především lidí bohatých a úzké skupiny veřejností nevolených nadnárodních korporací bezohledně technologicky exploatujících Zemi. Již dnes totiž vede k rozšiřování abiotické spotřební techniky, která příštím pokolením lidí Zemi svými reprodukčními a provozními nároky (při miliardových počtech) nenapravitelně pustoší.<sup>22</sup>

Proto také musím upozornit na nebezpečí, které lidstvu hrozí ze spontánního růstu kulturního systému, v němž by chybělo přiměřené intelektuálního pochopení světa, jeho stavu a možností dalšího vývoje. Vzhledem ke schopnosti přirozené animální adaptace na vnější svět můžeme my lidé také vysoce složité kulturní výtvořiny (i když jsou naším dílem) využívat i poznávat pouze neverbálně. Zůstala nám totiž schopnost přijímat je jako součásti širšího vnějšího prostředí. Ale tento způsob, který se v dnešní globalizované kultuře rozšiřuje také o vysoce komplexní informační a spotřební techniku, je z dlouhodobého hlediska nepřístupný. Předmětná složka kulturního systému, tak jak je zatím duchovně nastavena, i bez jakéhokoli celkového filozofického pochopení, tj. pouze v důsledku hospodářsky výhodné aplikace dílčího vědění a prosazování úzkých fiskálních zájmů (kulturní sukcesí), stále rychleji roste a prostorově expanduje. A protože spolu se schopností lidského motorického učení se současně rozšiřuje pokleslá

---

rozdíváme jen tehdy, když prožíváme skutečné zážitky, zážitky ze života: povídáme si s mámou, do-  
týkáme se táty, chodíme na různá místa...“ Mander, J. *Čtyři důvody...*, s. 259.

<sup>22</sup> Také v této situaci nám nepomůže televize. Podle J. Mander je televize „...ze své podstaty mnohem účinnější a působivější médium pro reklamu než pro sdělování informací, v nichž hraje roli jakákoli životní síla: lidské pocity, vzájemné působení člověka s člověkem, přirozené životní prostředí nebo způsob myšlení či bytí.“ Mander, J. *Tamtéž*, s. 279.

ontologie všedního dne, která reaguje jen na empirickou tvář nynějšího konzumního systému, lidstvo neodpovědně předává svůj osud do rukou skrytého predátorského paradigmatu kultury, tj. do rukou trhu a dalších neviditelných regulativů společenské spontánnosti. Rozpoznání lidské viny za úbytek přírodního bytí totiž předpokládá náročné teoretické poznání: ontologický přístup zahrnující konflikt kultury s přírodou, historické a biologické poučení včetně osvojení přiměřeného světonázorového minima společenskou většinou.

## Mladí a staří

S tím však souvisí ještě jeden málo známý problém. Proč dnes mohou mladí lidé učit lidi dospělé a staré, kteří se ve své většině obávají symbolických procedur? Proč se tak rychle znehodnocuje kvalifikace, kterou člověk získával v průběhu dospívání, vzdělání a zkušenosti v mladém a středním věku? Proč má část dnešní mladé generace až k agresivnímu zvýšené sebevědomí?

Již jsme uvedli, že člověk jako druh ke své existenci dnes potřebuje dvě odlišná prostředí – *přírodu i kulturu*. Kdyby se mu kdysi nepodařilo kulturu vytvořit, patrně by zůstal součástí přirozených ekosystémů dnešní rovníkové východní Afriky. I dnes je sice bytostí přírodní, ale jeho konzervativní přirozenost mu nebrání, aby vytvářel vysoce sofistikovanou informační společnost. Proces kulturního rozvoje je umožněn i tím, že sociokulturní informace, kterou produkuje kulturní systém, může přirůstat i na úrovni CNS člověka, neboť je ukládána v jiné paměťové struktuře, než v jaké je uložen lidský genom.<sup>23</sup>

Obě prostředí (přirozené i umělé), která člověk ke své existenci i ontogenetickému rozvoji potřebuje a do nichž se jako dítě narodí, si biologicky osvojuje jako jedno předem dané a nerozdělené vnější prostředí. Na toto prostředí se také fyzicky i psychicky adaptuje. Živá i neživá pozemská příroda, tj. přirozené prostředí, které se vyvíjelo velice pomalu, byla tedy velmi dlouho důležitou „konstantou“ standardního osobnostního rozvoje člověka. Byla tím, co lidský konzervativní genom v ontogenezi „očekával“ a s čím se také velice pomalu proměňoval. Osobnostně konstitutivní vliv kultury v lidské ontogenezi tradičně zastupovala – pomineme-li nepřilíš rozvinutou materiální kulturu uvnitř lidských sídel – *rodina a živá duchovní kulturní tradice* (aktivní sociokulturní genom). Dnes se naopak prosazuje kulturní *tradice mrtvá*, tj. ona část duchovní kultury, která se zpředmětila v technice a která je současně zapsána v umělé společenské paměti (v pasivním sociokulturním genomu).

<sup>23</sup> Důvod přísného oddělení dvou různých paměťových struktur u živočichů – genetické a neuronální paměti – má patrně hluboký biologický smysl. Není totiž žádoucí, ale ani biologicky možné, aby se zkušenost konkrétního individua, která se získává v průběhu jeho ontogeneze, zapisovala do genomu. Operativní, málo objektivní a nespojitou individuální neuronální paměť dokázal však člověk v průběhu kulturní evoluce přeměnit na značně objektivní, spojitý a samovolně se rozvíjející „genom kultury“.

Dnešní mladí lidé se v důsledku průniku informační spotřební techniky do většiny domácností mohou biologicky neverbálně adaptovat (často ještě před tím, než se naučí dobře číst a psát) na informační technologie (počítač, internet, mobilní telefon atp.). Již v útlém věku zvládají některé obslužné procedury formou hry i za pomoci rodičů a školy. Tím se jakoby zmocňují poznatků, které si neosvojili, které „nevlastní“. Zmocňují se vědění, které je konstrukčně vestavěno v technice a které je pro příslušníky starší generace obtížně dostupné. I když obvykle nemají analogickou příležitost neverbálně se adaptovat na krajinu, volně žijící či domestikovaná zvířata a ostatní struktury přírodního prostředí, bezděčně dosáhli „kvalifikace“, která je zmocňuje učit své prarodiče. Ti totiž vyrůstali v jiné struktuře vnějších vlivů, v níž zpravidla chyběly zpřemětněné osobnostně konstitutivní podněty kulturní povahy (složitější předměty, stroje, přístroje, hračky, odborné knihy), ale nikoli živá kulturní tradice a osobnostně nezastupitelné podněty přirozeného venkovního prostředí. Prarodiče dnešních městských dětí se ovšem v důsledku života či častého pobytu na venkově nebáli zvířat a relativně složitých procedur zemědělské technologie. V dětském věku sice nemohli učit lidi staré a zkušené, ale přímým prožitkem volné přírody se analogicky zmocňovali v přírodě vestavěné informace, která ve formě vtištění (tj. imprintingu jako nejtrvalejší formě neuronální analogové paměti) pomohla zformovat jejich psychicky zdravou osobnost.

Celospolečenskou nezbytnost kontroly humanistické a biofilní orientace veškeré techniky bychom nevyjádřili lépe, než to učinil J. Mander: „Domníváme se, že žijeme v demokracii, protože čas od času smíme volit mezi kandidáty do zastupitelských orgánů. Ale výběr poslanců nebo prezidenta má jen nepatrný význam ve srovnání s naší nemožností rozhodovat o technických vynálezech, jež ovlivňují způsob naší existence víc, než kdy může ovlivnit jednotlivý politik. Bez získání kontroly nad technickým vývojem jsou všechny představy o demokracii jen pouhopohou fraškou.“<sup>24</sup>

*Psáno pro revue Universitas a Britské listy*

---

<sup>24</sup> Mander, J. *Čtyři důvody...*, s. 340.