

Josef Prokeš
 qprokes@fi.muni.cz
<http://www.fi.muni.cz/usr/qprokes>

Psychologie v informatice

IHS: Iesus Hardware & Software

Obsah

I.	<i>Nová dimenze času a prostoru</i> <i>aneb lámání milénia i chleba</i>	<i>str. 1</i>
II.	<i>Komunikace od kouřových signálů k Internetu</i> <i>aneb mám tě přečteného jako e-mail</i>	<i>str. 2</i>
III.	<i>Pane počítač, pojďte si hrát</i> <i>aneb virtuální paci, paci, pacičky</i>	<i>str. 9</i>
IV.	<i>Profesionálové elektronické komunikace</i> <i>aneb komunita samotářů, kteří nejsou nikdy sami</i>	<i>str. 14</i>
V.	<i>Počítačovní hackeři</i> <i>aneb mezinárodní Bratrstvo zmutované kočičí pracky</i>	<i>str. 17</i>
VI.	<i>Televize a počítače versus škola</i> <i>aneb v kulisách stroboskopického spektaklu</i>	<i>str. 19</i>
	<i>Závěrečné připodotknutí</i> <i>aneb jen tak si spolu pomlčet</i>	<i>str. 23</i>
VII.	<i>Postscriptum ve formě přílohy</i> <i>aneb neurotické poruchy u informatiků</i>	<i>str. 27</i>

I. Nová dimenze času a prostoru aneb lámání milénia i chleba

Zdá se, že žijeme nejenom v období lámání chleba a milénia, nýbrž i v době nalomení odvěkého lidského vnímání dimenzí času a prostoru, v době radikální změny komunikačního stylu a tím i celého způsobu života.

Čas předchozích generací se kontinuálně odvíjel jak pentle lidového kroje, neztrácející arcit' ze zřetele duchovní přesah. Ještě nedávno člověk užíval almaru zděděnou po prapradědovi a věděl, že ji budou v pohodě užívat i jeho praprawnuci, zatímco dnešní počítač s nejlepšími parametry se za pět let nebude hodit ani na kastli ke králíkárně. Čas byvšího člověka byl určován ročními cykly a údery zvonů – polední zvon značil čas oběda, zvon půlnoční pak čas plnění manželských povinností. Dřívější čas konkrétní lidské bytosti důstojně kráčel od kolébky ke hrobu a šediny byly ozdobou starců, zatímco dnešní čas odosobněného člověka tak řečeno „nestíhá“, jen příčinlivě škobrtá za zmenšujícími se tryskami raketoplánu rozšířených realit. Ve třiceti jsme staří a dravému mládí jsou právem kydy vysloužilých Senexů k smíchu. Rytmus života u tvořivých informatiků se stále více podřizuje individuálnímu založení „ranních ptáčat“ či „nočních sov“ a pochopitelně Panu Počítači: uniformní osmiapůlhodinová pracovní doba „od - do“ s odměřenou třicetiminutovou

přestávkou v určenou dobu na oběd začíná být přinejmenším nefunkční; zkrátka dědictví středověkého klášterního a později fabričního pojetí času v informační společnosti již nevyhovuje. (Něco jiného je individuální biologický čas, který ubíhá v souladu s růstem buněk a fyziologických událostí v organismu, takže embryo v děloze jej vnímá takřka bezbřezě, zatímco lidem starším odplývá až příliš rychle.)

Rovněž předchozí rozlišenost prostoru se dnes elektronicky shrkla do sebe: veřejné i soukromé, jakož sakrální i profánní či vzdálené i blízké u computerového monitoru nebo televizní obrazovky jedno jsou; sedíce na zadku jakoby obsáhneme celý svět. Jakoby. Předchozí horizont člověka byl určen pouze jeho zrakem, jeho nohama (stále ještě vnímáme chůzi jako dobrou - ne nadarmo se říká „to rozchodím“, „to už nerozchodím“). A taková opravdická chůze, panečku, koštovala vkládání bosého chodidla do šlápějí předků za bzukotu hmyzu a vůni tlejícího listí a pohlazení zvrásněné kůry stromu a závanu větru na zpoceném čele. Taková nevirtuální chůze byla věc. Věc ovšem loudavá, postmoderní éry nehodná. Infosvět nového plemene oblečeného do kyberskafandru už bude barevnější, všestranně voňavější a palec si v něm neukopnem.

Naše přelomové vnímání času a prostoru pozbylo tradičního lidského měřítka a je oproti předkům jiné. Efektivnější? Jistě. Kvantitativně úspěšnější? Nepochybně. Kvalitativně lepší? Možná; alespoň si něco podobného namlouváme. Čas a prostor dnešního člověka bez identity se smrštil do vířivého časoprostoru permanentního provizoria „ted' a tady, však nějak to dopadne“. Současný všudypřítomný jedinec je rozkročen mezi minulostí i budoucností a prostřednictvím elektronické komunikační sítě celoplanetárně propojen s každým, tudíž vlastně s nikým. Vetkán do webové pavučiny je sám sobě věřícím i bohem. Je sám sobě sám.

Každopádně se v *novém dandismu veselých apokalyps* (Rider, 1991) vytváří jakási nová dimenze, kterou zatím jen tušíme a jejíž důsledky nedokážeme předvídat.

Jak prorocky hlásal již v roce 1964 kanadský teoretik Marshall McLuhan: *Médium je samo informací. Změňte média a změníte kulturu*. Musíme si zvyknout na to, že obsahem komunikátu je opravdu samo médium a jeho sociální kontext, nikoli sdělení jako takové.

II. Komunikace od kouřových signálů k Internetu aneb mám tě přečteného jako e-mail

Nejstarší informační síť nejspíš bylo tkanivo spoře vyšlapaných loveckých a obchodních stezek, zprávy se nosily „po svých“ a předávaly adresátům tváří v tvář. Později se předávání informací zrychlilo, avšak současně „odlidštilo“ signály akustickými, kouřovými, světelnými a dalšími a jinými.

K ukládání informací sloužily zářezy na prutu, uzly, hliněné destičky i kamenné desky (dodnes o zvláště podařeném výroku soudíme, že by se měl „do kamene tesat“), posléze pergamen, papír... Jedna z prvních informačních blokád třeba spočívala v mohamedánském zákazu vyvážet papyrus z Egypta do Evropy; Řím se v důsledku toho zhroutil a Byzanc vsadila na pergamen až do importu papíru z Číny. Až z historického odstupu tedy vidíme, jak je paradigma moci svázáno s technologií pohybu informací. A je nám jasné, že elektronizace jako podstatná technologická změna nepochybně výrazně naruší existující struktury.

Některé v kameni či hlíně dochované informace přes propast času a kultur ani nedokážeme dekódovat, sebelepší knižní kodexy zato podlehly plísni, vodě, ohni – vzpomeňme apokalyptického požáru největší knihovny všeho křesťanstva v Ecově románu *Jméno růže*. (V rámci jedné generace nebyl bez půvabu způsob fixování informace třeba při umístění hraničního kamene mezi pozemky: sousedův i náš synek se u takového menhiru postupně seřezali jak se patří, to proto, aby si událost a její okolnosti pamatovali – vždyť silná emoce podmiňuje vtištění.)

Při objevu písma bylo namítáno, že zbaví lidstvo nezbytnosti používat paměti a posléze zničí orální kulturu. Skutečný text byl kupříkladu podle Sokrata vyryt v lidské duši a sdělován řečí: „...*tato nauka zanedbáváním paměti způsobí zapominání v duších těch, kteří se jí naučí, protože spoléhající na písmo budou se rozpomínat na věci zevně, z popudu cizích znaků, a ne zevnitř sami od sebe.*“ (Platón, 1958) Symptomatická je ovšem skutečnost, že uvedenou verbální Sokratovu kritiku písma známe z Platónova zápisu (podobně i náš text přemýšlející nad bubáky elektronické komunikace je psán nejinak, než na klávesnici počítače). Tehdy opravdu zapomenout znamenalo bytostně ohrozit nejenom sebe, nýbrž celé společenství. Navzdory pochybovačům se však písmo, jak známo, prosadilo a člověk začal komunikovat kromě sluchu i zrakem, dokázal zafixovat složitější myšlenkové a jazykové konstrukce. Fixace jednou zformulovaného textu z jedné strany nazíráno nepřála neustálému vývoji lidského poznání a ve svém důsledku brzdila dynamiku proměn, nazíráno ze strany druhé však zase omezila míru volnosti následných interpretací textu – a tudíž vývoj lidského poznání podporovala. „Mám tě přečteného jako knihu,“ řekneme dnes někomu, míníce tím, že nás už ničím novým nepřekvapí. Úsloví má možná negativní konotace v prožívané realitě, ale nikoli v kontextu exaktních věd – naopak: právě „přečtením knihy“ se můžeme nechat překvapovat novými souvislostmi, jež by nám jinak mohly uniknout. Konec konců vznik literární kritiky a literární historie byl podmíněn až vznikem písma.

Znakové a hieroglyfické písmo představovalo obrazový výraz orálních významů a naučit se je bylo obtížné, výlučnost čtení a psaní na sebe proto vážala moc. Zásadní informační revolucí byl objev fonetické abecedy, který vedl k oddělení znaků i zvuků od jejich sémantického významu. Několik desítek písmen abecedy vystačilo na všechny tehdy známé jazyky, informace se dala převádět z jazyka do jazyka, z kultury do kultury, což mělo nesporný význam integrační (vzpomeňme na velkomoravskou misi Konstantina a Metoděje).

Nad Gutenbergovým vynálezem se zase oprávněně poukazovalo, že nemírné rozšíření knih může snížit jejich výlučnou hodnotu na úroveň plebsu znalého čtení, jako vždy se prorokovalo to i ono, věštilo s prstem varovně vztyčeným. A opravdu: knihtisk sice zrodil moderní vědu s jejím exaktním vyjadřováním, ale narušil lidský smysl pro transcendentno, knihtisk sice prosadil individualitu člověka, avšak uvrhl jej do čtenářské samoty a rozrušil jeho smysl pro středověkou pospolitost. Nazíráno z dnešního hlediska znamenal vítězství, byť za cenu nezbytných ztrát.

Kódem ještě mé generace je kniha. Avšak generace současných studentů je již postupně odkojena ze značné části elektronickými médii. Právě nyní naplno prožíváme konflikt elektronických komunikačních technologií s technologií gutenbergovskou, zvažujeme klady i záporu toho či onoho u vědomí skutečnosti, že kniha zatím zůstává záležitostí nezastupitelnou, artefaktem uměleckým i vědeckým. Přičemž její význam se zřejmě bude přesouvat k literatuře krásné – beletrii i poezii.

Josef Dobrovský cestoval kočárem mezi knihovnami (jak známo, během jedné takové pracovní cesty z Vídně do Prahy zesnul v Brně) a na lístečky si vypisoval poznámky s informacemi. Srovnáním Dobrovského se současným badatelem pochopíme pravdivost McLuhanovské teze, že *každá technologie pro člověka postupně vytváří zcela nové prostředí, které je zpočátku pocíťováno jako zkažené a degradující, a že prostředí nejsou nějakými pasivními obaly, nýbrž aktivními procesy.*

Telegraf jako další zásadní komunikační zvrat postupně nastolil rozpaky nad roztržštěnou, titulkovitou, neosobní, senzacechtivou a sloganovitou informační přesyceností typu „každý pes jiná ves“. Oproti sepsání, vytištění a přečtení knihy byl záležitostí okamžitou a maximálně zkratkovitou, zbavil informace souvislostí i hierarchizace: požár tam, volby zde, vražda onde, týká se nás všechno a tedy vlastně nic - bylo „zaděláno“ na dnešní televizní zpravodajství nebo denní čtivo úrovně Blesku: zkonsumuj a vzápětí zapomeň. Odosobnění adresáti informací se opájeli rychlostí přenosu zpráv a vzájemnou propojeností nejdlejších míst,

neuvědomující si, že jsou nezřídka zahlceni informacemi pro informace, neboť co my tady s požárem tam a vraždou onde a co oni s volbami u nás?

Dnes žijeme v přelomové éře Internetu a poučení historií si uvědomujeme, že každý vynález a průlomová technologie s sebou pro lidstvo přináší jak dobré i zlé, ono prvé většinou bezprostředněji, druhé pak spíše v důsledcích, které jsou pro průkopníky sotva předvídatelné: střelný prach, ostnatý drát, elektřina, štěpení uranu, klonování; vynález písma, knihtisk, telegraf, fotografie, televize, Internet, kvantová teleportace – prozatím.

Každé médium má schopnost vnutit své vlastní předpoklady těm, kteří se nemají na pozoru. (McLuhan, 1991) Jak o ohni říkávali naše babička: „Dobrý sluha, ale špatný pán.“ I proto tyto řádky: abychom se ze zamýšlených vládců Internetu nestali jeho lokaji.

Internet poskytuje technologické prostředí, které je možno využít prakticky k čemukoliv; přitom současná kvalita této technologie umožňuje již dnes desítkám milionů lidí služby Internetu běžně používat. Inherentní otevřeností, usnadněním anonymity, expanzivním růstem i tím, že používá dosud nezralé technologie, nastavuje Internet zrcadlo nám samým, tomu, jací skutečně jsme, co chceme či co si odpíráme. Internet je tak možno považovat za analogii džungle či Divokého západu, tedy za prostředí, kterému nejprve musíme porozumět, chceme-li se v něm opravdu bezpečně pohybovat. Internet je velmi komplikovaný nástroj a jeho kvalitní využití vyžaduje nové zvyky, dovednosti i změnu chování. Nikdy nelze podcenit význam výuky a trpělivé snahy o pochopení možností, pozitivních i negativních. Tak jako zavedení každé převratné technologie, i Internet si vyžádá určitou dobu, než budou vychovány nové generace, které nejen budou celou Sítí a její služby považovat za samozřejmost, ale které především na ni budou hledět očima podstatně odlišnými od očí dnešních běžných (neprofesionálních) uživatelů. (Matyska, 1997)

Zamysleme se společně nad výhodami i nevýhodami elektronické pošty, onoho e-mailu [ímejlu], nazvaného podle původního anglického výrazu *electronic mail*. (Zajímavý pro tuzemce je již sám název: bez pomlčky bychom česky četli email [emajl] a rozuměli tím buď vrstvu sklovité hmoty na kovu či keramice mající ochranný a ozdobný účel nebo vrchní lesklou nátěrovou hmotu či dokonce zubní sklovinu.)

Oproti osobnímu rozhovoru spočívá pro vysílatele (komunikátora, osobu sdělující) i příjemce (komunikanta, osobu přijímající sdělení) výhoda v tom, že si zprávu přečteme tehdy, kdy na ni máme čas. Nemusíme se objednávat k rozhovoru s pocitem, že rušíme, že přicházíme nevhod. Adresát si může přečíst informaci buď hned, kdy se ozve upozorňující pípnutí, nebo až je na příjem zprávy psychicky naladěný, třeba při kávě, čaji nebo při svěžím příchodu do zaměstnání :-). Obsah zprávy je vesměs textový (e-mailová komunikace ovšem nevylučuje grafickou a, jdeme-li do důsledku, ani zvukovou podobu, např. namluvím zprávu, pošlu ji adresátovi a ten si ji kdykoli přehraje), odpadají tedy šumy vzniklé chybou výslovnosti. Na druhé straně, bohužel, odpadá celá neverbální komunikace spočívající v prostorové blízkosti, držení těla, mimice, modulaci hlasu, pohledech očí a rozšíření zornic, mimovolných i záměrných gestech, ve volbě obleku, v pachových signálech, v úrovni dámského mejkapu i pánského oholení atp. Pisatel je za svým monitorem skryt, což je – jak naznačeno – pro něco dobré, pro něco však špatné. Účastníci e-mailového spojení nemohou přizpůsobit sdělení informace vzájemnému psychickému stavu, jejich komunikace postrádá jedinečný osobnostní rozměr. (Obdobné srovnání pochopitelně platí i pro dvojici osobní styk versus klasický dopis; za předpokladu, že klasický dopis je doručen co možná okamžitě.)

Telefonický rozhovor je proti e-mailu zajisté osobnější, řekl bych slovanštější, modulací hlasu se vzájemně ujistíme o svých nehynoucích sympatiích či antipatiích, o své momentální náladě, můžeme si skákat do řeči, překřikovat se, přitakat si, klást kontrolní i doplňující otázky, do jisté míry kontrolovat vzájemné vnímání, ba verbálně rektoskopovat. Výhodu v tomto typu komunikace tedy mají spontánněji založení jedinci s příjemným hlasem

a schopností bezprostředního slovního vyjádření. Nevýhodu naopak lidé nevybojní, komunikující raději spíše s odstupem, zakládající si na pregnantní formulaci, snad i formulaci klopotněji vznikající během většího časového úseku. Navíc, jak již výše řečeno, telefon často zazvoní nevhod, občas silně nevhod. (Jak známo, u některých neurotiků se při rozhovoru Bellovým aparátem příznaky neurózy vytrácejí, jsou jakoby přecezeny přechodem z jedné komunikační úrovně do jiné; podobně, jako když koktající lidé v rozmluvě cizím jazykem zadržovat přestanou.)

Na řadu pak přicházejí telefonní záznamníky, záležitost ze strany vysílatele časově limitovaná a ze strany příjemce dosti osobní: kolik jen ouředně suchých či naopak laškovně rozmarných až recesistických záznamníkových adres každý z nás vyslechl! Volá-li však ostýchavý člověk telefonicky z nezbytí a prozíravě si připraví komprimovanou informaci na lístek, potom pro něj znamená telefonní záznamník pravé dobrodiní: ve stanoveném časovém limitu přečte text, rozloučí se a šmytec.

Interaktivní obdobou e-mailu je talk a chat, kdy si buď dva účastníci nebo skupina lidí povídají přes klávesnici a okno na monitoru. Může jít o nezávaznou konverzaci - zpestřenou třeba i změnou identity – či o vcelku seriózní debatu na ještě serióznější téma. Spolu s video a audiopřenosem může dokonce jít o vědeckou videokonferenci. (Matyska, 1999) Může jít o diskusi nad významem skutečného člověka v síti. Zde je na místě zdůraznit rozdíl mezi e-mailem a talkem: u e-mailu jde o zaslání zprávy do „elektronické schránky“ adresáta (ta může být také anonymní), zatímco talk a chat vyžadují současnou aktivitu obou, případně všech účastníků komunikace; jde tedy o jakési „textové telefonování“ na „psacím telefonu“, při němž je reakce komunikujících stran okamžitá (což u e-mailu být nemusí). Navíc nezapomeňme, že telefon a e-mail jsou prostředky osobní, anonymní jakož i oficiální komunikace, ale talk i chat povětšinou zůstávají v rovině neoficiální. Obrovský rozvoj na tomto poli lze sotva sledovat, natož předvídat, komunikační program icq například spojuje možnosti e-mailu, talku i chatu a umožňuje účastníkům tlachy on-line spojené s vyhledáváním přátel i čehokoli jiného.

Problémem stále zůstává míra intimity, v níž bychom měli právo zaslanou zprávu vstřebat. Při telefonickém rozhovoru může být přítomen i subjekt značně nežádoucí; faktem ovšem je, že elektronické médium je bezpečnější – jde vlastně o čistě technický problém. Záznamníkovou informaci na telefonu si ještě před námi může vyslechnout kdokoli další, aniž bychom se o tom dověděli. A měli bychom mít právo vyslechnout si záznam sami, bez přítomnosti kohokoli. Co jestli je však záznamník připojen na společnou telefonní linku?

Rovněž e-mail bychom si teoreticky měli možnost přečíst v soukromí a mělo by se na něj vztahovat listovní tajemství. Všichni však víme, že správcové sítí – elektroničtí pošťáci - oficiálně nebo jen tak z dešperace mohou soukromí e-mailové zprávy narušit, mohou dokonce záznam smazat. (Právně to jde samozřejmě udělat jen za určitých, přesně vymezených okolností.) A co teprve policejní složky, rozvědky, špionáž! Bránit se pomocí kryptografie mi připadá nedůstojně konspirativní, ovšem nutné, jako když kdysi blahé paměti Karel Hynek Mácha šifroval svůj pornografický deník. (Jenže, pravda, obálku dopisu také zalepujeme, důležitý dopis posíláme doporučeně a pouze nezávazný pozdrav načmáráme na otevřený korespondenční lístek nebo pohlednici.) Může se dokonce stát, že obal elektronické zprávy zůstal neporušený a přesto je dopis doplněn poznámkou „četl jsem“. V místnostech s více počítači nám může e-mailovou zprávu někdo přečíst přes rameno, to ovšem je u klasického dopisu možné rovněž; smazání elektronické zprávy po přečtení by zdánlivě mohlo být záležitostí jediného kliknutí, avšak z elektronického koše často lze zprávu příjemci vytáhnout, podobně jako roztrhaný dopis z koše proutěného jde slepit a následně zneužít. Splachování do klozetu nebo dokonce sežvýkání a likvidace v trávicím traktu patří možná spíše do oblasti humoristické beletrie a předválečných filmů, avšak i to nejenom Mata Hari zažila na vlastní husí kůži (kdyby tak doslova platilo „e-mail já žeru“). Musíme si uvědomit,

že naši elektronicky předanou a uloženou informaci může někdo bez našeho vědomí nesčetněkrát zkopírovat, aniž bychom na to přišli a aniž by se kopie lišila od originálu, s uvedeným rizikem do tohoto typu komunikace vstupujeme.

Obdobně můžeme uvažovat o porovnání e-mailu a faxu. Předností faxu je nesporně jeho grafická složka: lze přenést i elektronicky nezpracované tabulky, grafy, schémata, kresby, osobitý rukopis. Ani fax však nemá vlastnosti originálu, dejme tomu faxované partitury Leoše Janáčka bychom nerozluštili, neboť když neměl po ruce čistý notový papír, psal jedny noty přes druhé – až nakloněním původního papíru rozpoznáme, co je novější platná verze (autentičnost nápojových skvrn a nejrůznějších poznámek i škrťů je mimo diskusi a teprve takovýto celek tvoří artefakt). Grafická složka ovšem může být i součástí e-mailu.

Klasický soukromý dopis je proti e-mailu nóbl, má jakoby větší emotivní nosnost a při jeho tvorbě lze předpokládat, že bude případně uchován za účelem nostalgicky vzpomínkovým. Celá epistolární literatura na něm vyrostla a jistě není daleká doba, kdy i na Internetu vyjdou sebrané e-maily zaslané Luciliovi. Sám pietně opatruji inkoustem psané dopisy svých učitelů nadepsané vzletně „Laus Tibi Domine – můj uspěchaný příteli!“ Provinile jsem na ně tehdy odpovídal rozhrkaným psacím strojem, stydě se za svůj humpolácký rukopis. Později na mé šrajbmašinou vymlácené dopisy odpovídali zase moji studenti listy psanými již na počítači a libovali si, kterak že oni nesterilní sdělení od svého staříckého učitele se vsuvkami, škrty a prosekaným papírem schovávají jako památku z nejcecnějších.

Uznejte, už volba papíru, ozvláštňení textu kresbou, vlepeným výstřížkem, něčím, co jen tak pro radost přiložíme do obálky a celé to vhodíme do poštovní schránky na rohu ulice – není v tom magie bezmála druidská? A na straně adresáta samo otvírání poštovního kastlíku, deflorace obálky, slastné trnutí: je uvnitř jobovka, pohlazení? Následné odložení dopisu a jeho opětovné čtení před usnutím, vědomí, že právě na tento autentický papír psal a do obálky jej vkládal člověk, který na vás myslel. Myslel natolik intenzivně, že mu stálo za to sednout a napsat dopis. - Já vím, zní to starosvětsky, právě tolik starosvětsky, nakolik nemoderní je dnes jen tak přátelsky si na dálku prostřednictvím dopisu poklábosit. Jako byl rachot psacího stroje svého času akustickou stimulací pro mne, tak je vrnění puštěného computeru jistě příjemné uším i psychice barda komunikace elektronické.

Jenže mi její cititelé mohou právem namítnout, že je pro ně emotivní nosnost e-mailu oproti klasickému dopisu naopak větší, a to v důsledku bezprostřednosti odpovědi, snadnějšího odkrytí lidské duše. Do mailu se může rovněž něco vlepit, třeba i obrázek „jen tak“, a reakci na zprávu lze učinit dynamicky-polemickou koláží s původním textem.

E-mailový text je často bez diakritických znamének. Rychle si na to zvykne, významové i citové ochuzení zprávy to však rozhodně je. Jména, názvy a problematičtější pasáže lze kontextuálně kódovat vlnovkou a apostrofem, emotikony však bývají (alespoň podle mých zkušeností) spíše mechanicky nadužívány než smysluplně využívány, zpestřením sdělení však bezesporu být mohou.

„Emotikona“ je zkratka pro emotivní ikonu, typografickou konvenci osobních postojů, tedy pro to, co v elektronické komunikaci pomáhá uživatelům vyjadřovat emoce prostřednictvím znaků. Říká se jim *smíšky*, *smajlíky*, z anglického *smileys*. Když smajlík otočíte o devadesát stupňů vznikne *xichtíq*, tedy dvě očička + nos + do úsměvu či smutku prohnutá ústa: * :-) * * :-(*

Je zbytečné pokoušet se dělit emotikony do strukturovaných podskupin, vystačme prozatím s rozdělením na ikony vyjadřující emoci pozitivní či negativní. I když na Internetu najdeme stovky různých emotikon (kupř. rozverně připerverznělé tabu smajlíky), v praxi jich valná většina pisatelů nepoužívá více než pět. Jelikož neexistuje kodex užití emotivních ikon, je jejich interpretace ze strany komunikátora i komunikanta velmi individuální.

*Máme tedy při interpretaci emotikon vůbec nějakou jistotu? Nejsou dosažitelné ikony využívány zcela nahodile? Podívejme se alespoň krátce, jak popisují nejpoužívanější ikony přístupné „návodů“. Nejde tady o normy, ale o stránky, které sepsali zkušenější uživatelé pro ty méně zkušené. Dle prvního vysvětlujícího návodu emotikona :-)) znamená: „Základní smíšek. Vyjadřuje radost, vtip, ironii.“ Dle druhého: „Základní smiley. Označuje, že odesílatel je šťastný.“ Dle třetího: „Radost, smích, vstřícnost, dobrá nálada.“ Jak je vidět, i u základní emotikony se názory specialistů liší. První se domnívá, že základní smajlík může vyjadřovat i ironii, další dva si to nemyslí a mají pro ironii spíše jinou emotikonu. Počet pravých či levých závorek pak často symbolizuje údajnou intenzitu této emoce; :-)) je tedy menší smích a radost než :-)))). (Šmahel, 2000) Intenzitu emoce podle počtu rtíků prohnutých tam či onam je odhadovat věru ošidné, vždyť na klapce počítačové klávesnice stačí prstík jen chvíli podržet, abychom se umlátili smíchy k smrti nebo uplakali k téže. Každý si holt interpretuje emotikony podle svého, jak se v tu chvíli zrovna sám cítí a jaké je jeho obecné schéma chápání druhých lidí. Pro chybné interpretace citových nuancí je v elektronické komunikaci značný prostor. *Základní lidské vzorce chápání gest, mimiky, intonace hlasu atp. jsou většinou lidí dané, u chápání emotikon se totéž říci nedá. Navíc elektronická komunikace je značně fragmentovaná, každý člověk je mnohem více sám se sebou. Správně naslouchat je obtížné, diskuse se často může zvrhnout v osamocené výkřiky jednotlivých účastníků, kdy nikdo neposlouchá, co říkají ostatní. Přičemž všichni jsou spokojeni a mají pocit, že je jim nasloucháno, že jsou v této „diskusi“ důležití.* (Šmahel, 2000)*

Spontánnost e-mailového textu často signalizuje inflaci slova; je zřejmé, že někteří pisatelé po sobě sdělení nechtou, takže dostává charakter mluvené věty psané bez velkých písmen a s četnými překlipy. Tato skutečnost zřetelněji vyvstává na pracovištích, kde je elektronická komunikace primární: její účastníci s výmluvou na nedostatek času nemají chuť ani trpělivost nad textem pracovat a sémanticky, stylisticky i pravopisně jej cizelovat. Což se následně promítá do vnímání elektronického a tištěného textu; rovněž zde stále častěji konstatujeme „postmoderní“ povrchnost a ledabylost. E-mail tedy může být vyslán i vnímán v kontextech od krajně oficiálních direktiv až po mluvený tlach. Mám vyzkoušeno, že kdo se dostal k možnosti mailové komunikace, ten ji postupně upřednostňuje před komunikací tváří v tvář (půvabná zkratka face to face: F2F). Nebezpečí depersonalizace mezilidských vztahů u e-mailu vytyčil Luděk Matyska, když oprávněně položil otázku: *Nejedná se o přirozený únikový manévr v předlideném světě?* (Matyska, 1997)

E-mailové zprávy jsou v neposlední řadě finančně výhodné, na příslušných pracovištích dokonce zdarma (za paušál); telefon i poštovné na to konto podražily, snad aby se z třetího tisíciletí definitivně vymizíkovaly.

Klasický úřední dopis již svou materiálností dává pisateli subjektivní pocit větší dokumentárnosti: předpokládá se, že bude založen do příslušného šanonu s příslušným razítkem a při požáru zachráněn příslušným hasičem. Existují doporučené dopisy papírové i elektronické, oba se však mohou ztratit, aniž by se o tom dověděl odesílatel či adresát. Proto maminka spisovatele Ivana Krause pro sichr posílala zásadně pouze doporučené dopisy, a to rovnou dvakrát, vždy s jistým zpožděním. Ta starosvětsky moudrá žena věděla, že špatná náhoda je - s prominutím - sviňa.

Mnozí moderní studenti informatiky již zcela zhrdají papírovými studijními doklady a spoléhají na index elektronický, jiní si obmyslně alespoň notoricky profláknuté roztržené examinátoři nechají do příslušné kolonky fyzicky podepsat. Ne že by chtěli fakultu podpálit, ale co kdyby jednou studijní doklad s podpisem nositele Nobelovy ceny za informatiku střelili v antikvariátu; jak říkali naše babička, náhoda může být - s prominutím - i dobrá sviňa.

Dopis pracovního charakteru v elektronické formě je spontánní, racionální a plně opodstatněný: zde je e-mail na místě, tady je doma. V úředním styku stírá hierarchické rozdíly, působí demokraticky, šetří čas. Jak pregnantně vypočítávají Jan a Tomáš Staudkovi

(1998):

- *Odesílatel zprávy a její příjemce nemusí být nijak synchronizováni.*
- *Co si řeknou, to se automaticky a nezávisle na nich zaznamenává.*
- *Zaznamenané lze zpracovat i počítačem.*

A podotýkají, že:

- *Rychlost elektronické pošty je překvapivě vysoká, zejména na větší vzdálenosti (na velmi malé vzdálenosti může být naopak doručení e-mailu neúměrně pomalé).*
- *Jednu zprávu lze zaslat jak jednotlivci, tak i skupině adresátů, kterými mohou být zaměstnanci řízené organizace i externí partneři.*
- *Adresáti e-mailových zpráv si mohou tyto zprávy zapamatovat, uchovat, případně znovu rozeslat a před tím je i přepracovat.*
- *O tom, komu se zpráva doručí, rozhoduje odesílatel zprávy (přítom různým skupinám příjemců může rozeslat nepatrně, ale významně modifikované zprávy).*

Uvedení autoři však jedním dechem upozorňují i na hrozbu možných negativních dopadů aplikace tohoto způsobu komunikace, a dokládají to na konkrétních příkladech řízení vysokých škol, přičemž uváděné příklady infromatických propletenců ze zahraničních univerzit lze s úspěchem předpokládat i v našich tuzemských poměrech. K tomu si dovoluji pouze připodotknout, že ideální způsob řízení neexistoval, neexistuje a nikdy existovat nebude, alespoň potud ne, pokud budou objektem řízení omylní, hříšní a chybující lidé.

A vůbec: existují již programy, které jsou schopny na došlou e-mailovou poštu samočinně odpovídat, a nejenom frázemi typu „děkuji za... srdečně zdravím...“, nýbrž z doručeného textu pro repliku vyčlení i cos konkrétního, ba rafinovaně dvě tři hodinky s odpovědí posečkají, aby imitovaly přirozenou lidskou reakci. Pak se napařuje, že vám v odpověď e-mailem samo Vysokoblahorodí.

Specifickou odnoží elektronické komunikace jsou newsy, jakási elektronická vývěska, nástěnka, s nadsázkou lze říci moderní obdoba středověkých kostelních dveří. Většinou jde o příležitost, aby tam svůj příspěvek „přišpendlil“ kdokoli z celého světa. Newsy často nepodléhají žádným redakčním zásahům, což se jeví výsostně demokraticky, avšak na druhé straně tak nejsou nijak chráněny proti atakům jedinců psychicky narušených. Kdokoli může v afektu napsat a vzápětí odeslat text, který by po napočítání do desíti již neodeslal a následující den nejspíše sám před sebou raději smazal. Je nabíledni, že naznačená „pavlačová komunikace“ soudnějši čtenáře takovýchto špatně udržovaných newsů odrazuje, a to ke škodě věci, navíc případně hrozí i mediální zneužitím. Problém nepatřičných příspěvků řeší v některých diskusních skupinách tzv. moderátor, „správce nástěnky“, který rozhoduje o publikování příspěvků. Newsy, respektive jejich diskusní skupiny, jsou jakýmsi „otevřeným e-mailem do veřejné elektronické schránky“. Rozsah diskusních skupin je široký – od ryze odborné debaty po výměnu receptů na štrůdl – a závisí jen na benevolenci správce, zřizujícího jednotlivé diskusní skupiny. Cítím u newsů příbuznost se starým známým telegrafem; jejich kolektivní mozaikovitá forma dialogu bez rozdílu šarží je často poháněna dynamem roztomilých aférek, jejichž půvab pro čtenáře spočívá v tom, že si je konfrontuje s vlastní zkušeností. Newsy pročítáme asi jako reklamní tiskovinu z poštovní schránky: s pobavením i znechucením současně.

Předchozí nesoustavné přemýšlování metaforicky nazvané komunikace „od kouřových signálů k Internetu“ nelze zodpovědně resumovat, naznačená problematika je na to příliš pohyblivá a široká, pouhými slovy neuchopitelná. Kdejaký pubescent si v internetové kavárně slavnostně vytvoří svoji e-mailovou adresu a cítí se být iniciován na prahu virtuální existence, zapínání počítače je pro něj rituálem, překročením prahu internetového světa, computerovou autohypnózou.

Nepochybně Internet - ona „demokratická katedrála současnosti“ – již nyní zcela mění rytmus našeho života, dává odumírat naší zažitě sociální inteligenci a rozmetá tradiční uspořádání našich pracovišť i bytů, jeho intenzivní cirkulace stále obnovovaných informací nás, neopostmoderní divochy, katapultuje do internetového novověku, v němž je možné snad opravdu všechno. Postaru se žít nedá, tak se nově nevážem, nýbrž rovnou odvážem.

Generalizace dopadů informačních technologií na společnost je problém psychologický, sociologický i etický. Komunita, ať již jakákoli, tedy také virtuální, sestává z účastníků („obyvatel“, individuí) propojených sítí vztahů a sdílejících vlastní kulturu. Podmínkami jejího vzniku jsou dostupnost, vzájemná komunikace (fyzické komunity jsou omezeny způsobem interakce), skutečná vzájemná znalost, odbourání anonymity, obeznamenost se vztahy a pozadím (virtuální komunity obvykle postrádají možnost obohacení účastníka o sémanticky bohatší množinu informací, jako „představení“, „vedení se“ do komunity), zpětná vazba (různost ohlasů na sdělení, možnost nonverbální komunikace atp.), „zpoždovací smyčky“ (nutnost vychladnout, příležitost pro samostatnou rozvahu, respektive konzultace; možnost odvolání zprávy), paměť komunity (ne pouhé odkládání dat, ale „lidská“ paměť se zapomínáním, vzpomínkovým optimismem, vytvářením vztahů) a konečně odpovědnost (tvorba konsensu). Možná právě elektronická komunikace povede k vytvoření nových komunit, stmelených cítěním jiným než náboženským či národnostním. Z nich se pak vynoří nová kultura vlastního já, kultura zevlouna a tuláka a turisty a hráče (Bauman, 1995), kultura programově protiinstitucionální a v důsledku toho sotva zvládnutelná.

Poznámka: Existuje asi deset až patnáct procent lidí, s nimiž se jakkoli dohodnout zkrátka nedá, ať kouřovými signály nebo Internetem, ať andělsky nebo d'ábelsky; tyto komunikační psychopaty lze z naší mysli pouze eliminovat, jinak by nás duševně zničili.

III. Pane počítač, pojd'te si hrát aneb virtuální paci, paci, pacičky

Naše euroamerická civilizace si her nevšímá tolik, kolik by zasloužily, ale klade důraz především na práci. Přitom právě hra jako činnost vykonávaná z radosti a pro potěšení má podstatný vliv na fyziologickou i psychickou rovnováhu jak zvířat, tak i lidí. Již v polovině dvacátého století bylo rozpoznáno ubývání herních aktivit v dospělosti západního člověka a označeno za znepokojivé, o patnáct let později americký sociální psychiatr Eric Berne rozlišil historický, kulturní, sociální i osobní význam dospělých lidských her a popsal je se šarmem našeho doktora Plzáka. Práce, láska a hra jsou v lidském životě rovnocennými stranami trojúhelníka, přičemž v různém období života převažuje vždy jiná z nich.

Hra kojence je srovnatelná s mimoděčnými, bezmyšlenkovitými hrami zvířat, ani batole ještě pro své bábovičky nepotřebuje přítomnost vrstevníků, avšak již zdravé čtyři až pětileté děti jsou závislé na interakci s jinými dětmi a tím se nevědomky sociálně učí (osaměle si hrající dítě naznačeného věku může být duševně postiženo). Pochopitelně děti ještě ani nerozlišují mezi hrou a tím, co my nazýváme prací (některé teorie dokonce tvrdí, že bychom ani v dospělém věku neměli striktně rozlišovat mezi hrou a prací, nýbrž mít stejnou radost i uspokojení z obojího – což u computeru začasto máme). V mladším školním věku už mohou počítače dětem zdokonalovat reflexy, napomáhat ovládnutí impulsů, rozvíjet některé jejich myšlenkové dovednosti. Handicapovaní jedinci (třeba s lehkou mozkovou dysfunkcí) mohou právě skrze počítačovou zdatnost vylepšit v dětském kolektivu svoji sociální pozici (Čačka, 1992). Hned od počátku computerových hrátek bychom však u potomků měli dbát

na to, aby kromě počítače měli stále smysl i pro ostatní radůstky časů rozbitých kolen a malin nezralých, třeba aby milující rodiče tu a tam vytočili rozbitým oknem nebo zatoulaným štěnětem.

Sugestivním zastáncem počítačových her je Bohuslav Blažek ve své výtečné knize *Tváří v tvář obrazovce* (1995):

V tradiční společnosti se děti ve svých hrách seznamovaly se základními společenskými rolami a vztahy mezi nimi: hrály si na náčelníka a jeho bojovníky, na rodiče a děti nebo na učitele a žáky, jako samozřejmé přijímaly, že to byl asymetrický vztah, a to, co si zde vyzkoušely, nejenom že jim beze změny vystačilo na celý život, ale mohly to pak bez nutnosti jakýchkoli revizí předat i svým vlastním dětem. (...) V soudobé prudce se měnící společnosti se mnohé z těchto dětských her nadále hrají. Kromě nich je tu však rostoucí množství nových her, které mají – bez ohledu na to, zda si to uvědomujeme nebo ne – v neposlední řadě úlohu přípravy na tyto proměny. Je zajímavé, že tyto nové hry velice často nejsou jen pro děti, ale zajímají i dospělé. Jindy je tomu zase tak, že ač původně vymyšleny pro dospělé, ujaly se i mezi dětmi. Nejsou to totiž hry pro určitý věkový stupeň jako spíše hry pro jistý vývojový stupeň lidstva: pro všechny, kdo jsou vystaveni nutnosti neustálé adaptace na rychlost a změnu.

Opravdu, právě v počítačových hrách si bez rizika postihu nebo blamáže můžeme vyzkoušet divergentní myšlení, schopnost navrhnout řadu možných řešení daného problému, konkrétně problému, pro nějž neexistuje pouze jedno správné řešení. Řada počítačových her procvičuje tvořivost, původnost a pohotovost oproštěnou od dosavadních zaběhaných algoritmů, tedy vlastnosti životně důležité pro existenci v první polovině jednadvacátého století.

Právě děti dokážou jít na problém jinak než přísně logicky. Umějí poodstoupit od tradičního přístupu a náhodnými pokusy bez ostychu prokličkovat labyrintem slepých cest, mají smysl pro zdánlivě nepodstatný detail, není jim nedostupná senzomotorická koordinace, to vše pak sečteno, podtrženo a umocněno spontánní elegancí, dospěláckým osifikovaným mozklům nedostupnou. Proto důstojní rodiče i zasloužilí pedagogové na takovéto děti nestačí, nerozumí jejich nepochopitelnému počítačovému světu a mají tudíž tendenci nad počítačovými hrami zvedat karatelsky ukazovák. I nejprimitivnější počítačové hry učí dítě uživatelsky to blikající plechové monstrum spustit, natáhnout program z diskety od kamaráda, poradit si, když něco hapruje, vyznat se bez školení i bez manuálu. Jde tedy o svérázné samostudium nového fenoménu, kterému jsme se my dospělí neučili a nemohli učít ani v dětských hrách, ani ve škole.

Pro pubertální a adolescentní mládež se v našich zemích stal dnes počítač již samozřejmostí. Omladina si na něm připravuje rozvrh hodin školní výuky, domácí úkoly, referáty, malé a přehledné taháky, plagiáty laboratorních prací i čtenářských deníků, dokonce někdy smolí i soukromý deník. Obzvláště zdatní jedinci pomocí počítače a grafických programů jsou schopni vyrobit takřka cokoli od padělků lékařských razítek na omluvenky až po osobité kreace z oblasti tzv. výtvarné informatiky. Rovněž počítačové hry k současnému dospívání patří a - oproti třeba návykovým látkám nebo hracím automatům na peníze - nejenom neškodí, nýbrž v přiměřených proporcích mohou rozvíjet i osobnost mladého člověka. Po návratu mládeže ze školy počítač vyplaví stres průměrného žáčka virtuální seberealizací velitele kosmické lodi či kompenzuje jeho nedostatečnosti imaginárním statutem pána všech světů, a to vše výlučně psychologickými prostředky. Proto jsou také počítače stále více využívány v psychoterapii.

Ve skutečném životě se však často následky lidského pochybení nedají napravit, zatímco v počítačových hrách ano. Ve většině her existuje funkce SAVE, která uloží aktuální stav hry na disk, a funkce LOAD, jež umožní návrat ke dříve uložené pozici. Před každým důležitým rozhodnutím tedy máme možnost uložit si aktuální stav, takto zajištění potom zkoušet situaci

nějakým způsobem vyřešit a v případě neúspěchu uložený stav znovu vyvolat a záležitost pojmout jiným způsobem. To vše znovu a znovu, tak dlouho, dokud nedosáhneme optimálního řešení. Navíc v některých hrách existuje funkce AUTOSAVE, která pravidelně ukládá pozice na disk automaticky – v případě neúspěchu nám takováto pojistka umožní návrat alespoň k samočinně uloženému stavu. To může mít negativní vliv na hráčovu schopnost nést odpovědnost za svá rozhodnutí. V reálném životě mu pak funkce SAVE a LOAD chybí, experimentálně chovaný křeček se nenávratně zaběhne a morče chcípne. Funkce SAVE / LOAD (česky snad ULOŽ / NAČTI) slouží pro pohyb v časoprostoru, je to jakýsi „stroj času“ ve virtuálním prostředí.

Pro přesun v hyperprostoru při bezrozměrném času (z principu komunikace na Internetu) bývá v internetových prohlížečích „teleport“ tlačítek BACK / FORWARD (česky ZPĚT / KUPŘEDU - ZPÁTEČKA / RYCHLOST), kterými se pohybujeme zpět a vpřed v hierarchii www stránek. Záporný vliv již získaných vlastností při učení se něčemu novému nazýváme v psychologii interferencí a vyzkoušel jsem si to fatálně kdysi v druhohorách svého dospívání i já sám při přechodu z pincka na čízu, kde řazení rychlostí bylo opačné. Po havárce jsem ovšem nehledal tlačítko BACK, ani tlačítko DELETE při spatření policajta na informační dálnici, dokonce jsem se s motocyklem nemohl odhodit do elektronického koše. (Motorku a později trabanta jsem ovšem měl pojmenované podobně, jako někteří dnešní „paříči“ své počítače – jako oni, rovněž já jsem při startu „nakopnul Mařku“.)

Na druhou stranu výrobci počítačových her již kalkulují s používáním systému SAVE / LOAD a produkují hry natolik složité, navíc založené na náhodě, že bez těchto funkcí není možné hru dohrát: hráč musí neustále experimentovat, zkoušet všechno možné. Takovéto neodhazování flinty do žita se zase naopak může v praktickém životě hodit a jde o transfer, opak interference.

Pro skutečný kontakt člověka s člověkem je nutno vždy něco obětovat, něčemu se podřídit, alespoň zpoloviny. Počítač je k dispozici kdykoli a navíc v našem nesoukromějším teritoriu, nepáchne mu z úst, nemá hlad a nemluví vulgárně, není nám nadřazen ani podřízen národnostně či sociálně, nevyžaduje soucítění a netrpí předsudky, neotěhotní a kdykoli s ním můžeme komunikaci přerušit: lze jej tedy považovat za ideálního partnera k práci i ke hram. Pracovně je využití počítače bez diskuse, avšak přílišným obcováním s počítačovými hrami naše schopnost přizpůsobit se jiným lidem skomírá na úbytě. Navíc postupem doby bude počítač stále méně strojem, naopak složitostí svých reakcí se více a více dokáže přizpůsobit chování člověka, zasimuluje nám hašteřivou tchýni i kamaráda alkoholika.

Již nyní existují programy s jistou mírou umělé inteligence, které jsou někdy obtížně rozpoznatelné od člověka. Jejich předností je skutečnost, že umějí svým komunikantům chápavě naslouchat. Suplují tím psychology a psychiatry, o etičnosti takových programů však raději pomlčím. Jak vidno, hranice elektronické komunikace splývají – u partnerů jsou nejasné nejenom pohlaví či věk, ale i lidský původ. Z toho pak plyne nedůvěra v realnost našich komunikačních partnerů.

Kvalitní počítačové hry jsou skutečně „jako živé“, kupříkladu ve hře Tomb Raider se protagonistka i v klidu nepatrně pohybuje a dýchá, což hráči podprahově vnímají. Michal Rybka popisuje experimentální počítačovou hru komplexně simulující život, jakousi vylepšenou „čurací panenku“, takto: *Základem je vysoce komplexní model bytostí – normů, který je srovnatelný s biologickými modely. Simulace se ale nezaměřuje primárně na fyziologické a biochemické aspekty nebo na modelování energetických přeměn v organismu (jak je u biologických či biochemických modelů běžné), je zaměřena hlavně na autonomní chování agentů. Normi dobře simulují základní procesy živých bytostí jako reprodukci a přenášení vlastností do dalších generací, ontogenetické procesy, učení operacionální i sociální. Normi se líhnou z vajíček a jsou závislí na péči hráče - experimentátor ponechal program běžet přes noc a narodilo se šestnáct miminek, avšak pošla, neboť ponechána sama*

sobě se nenaučila přijímat potravu ani komunikovat. S každou hrou dostane uživatel disketu se šesti vajíčky a chov nornů je možno po Internetu vylepšovat výměnami. Rybka uvádí z biologického hlediska řadu námitek, z nichž uvedme alespoň tu, že norni se častěji učí sami od sebe než od chovatele, což je dáno frekvencí styků. Jelikož se učí dobré i špatné, snadno dochází k tzv. „dominanci blba“, kdy hloupější norm přeučí chytřejšího. Michal Rybka v tomto umělém životě nachází simulaci mutace a nikoli evoluce, avšak dokonaleji simulovaná pravidla života by zřejmě ubrala hře na zábavnosti.

Je toho mnoho, co počítačová hra umí na rozdíl od skutečného života. V rámci ní se bez ostychu mohou chovat způsobem společensky nepřijatelným: navenek korektní doktor Jekyll pustí ze řetězu svého potlačeného Hyda, což může v důsledku dopadnout obdobně jako v románu Roberta Louise Stevensona. Již zmíněný Michal Rybka (1997) v této souvislosti „efektu dekompresní komory“ hovoří o určité formě katarzivní terapie s jejími výhodami (kompenzace nutkání) i nevýhodami (sklon k repetitivnímu odreagování) a připomíná, že důležitý je též náhled na svoje chování v extrémních situacích, kdy má člověk možnost poznat sama sebe i ve zcela novém, překvapivém pohledu. Podotkl bych jenom opětovně: náhled prostřednictvím počítačové hry je věc jedna, avšak realita věc přecasto zgruntu jiná - jako když se děti zapřísahají, že i kdyby je v zajetí při výslechu sebevíc mučili, ony nic neprozradí.

Soutěživé typy hráčů se mohou u počítače svým způsobem plně realizovat. Od studentů vím, že na druhém stupni základní školy dokázali sedět u příběhové hry typu adventure souvisle i dvacet hodin, později na střední škole hru obdobného typu hráli dokonce celý měsíc - dokud se nepropařili k vítěznému halali. Což je zajisté úctyhodný intelektuální i volní výkon, který ovšem vyvolává otázky o tom, co během uvedené doby bylo s ostatními povinnostmi školními a rodinnými. Sám jsem v mládí srovnatelný pocit zažil snad jen při klukovském hokejovém klání, kdy mi spoluhráč několikrát přihrál a já neproměnil, nakonec jsme ale o gól vyhráli a zpotení a zramování si sundali brusle.

Počítačové hry v sobě mohou mít zabudováno i využívání podvodů, kdy programátor umožní zadáním určitého cheat kódu získání nefér výhod: nesmrtelnosti, neomezených finančních prostředků, přestupu do další úrovně, vytvoření vlastního světa. Zde si účastník může zahrát rovnou na pánaboha a dá-li Pámbu, možná mu to nějak podobně bude vycházet i ve všednodenní realitě – deus ex machina nebo Ducháček to zkrátka zařídí.

Aby se omezilo snižování sociálních schopností (a hlavně aby to bylo zajímavější), jsou do celé řady her prostřednictvím Internetu nebo telefonní sítě zapojeni také případní spoluhráči; je přece jenom zábavnější sestřelit konkrétního Lojzu ze sousedního baráku, než neosobního homunkula, zvláště, když vzájemný souboj soudcuje počítač. Ve škole si pak o tom s Lojzou můžeme celou přestávku povídat, protože počítačové pologramotní rodiče o hodnotě našeho vítězství nemají ani páru a kdybychom se jim svěřili, votravovali by se čtverkou ze zeměpisu a s venčením Alíka.

Komunita ctitelů počítačových her bývá soustředěna kolem časopisů typu Excalibur, Score, Level nebo kolem internetových skupin; takové spříseženství vystačí k povídání dvou zasvěcenců na celé prázdniny. Oddílový vedoucí žáků 4. ročníku základní školy mi řekl, že dostane dítko na výlet do přírody jenom z toho důvodu, aby si mohla cestou necestou povídat o počítačových hrách. A když chce robátka přimět k rychlejší chůzi, motivuje je počítačovou superhrou o Jeníku chodci. Zde už se nepřibližuje počítačová hra skutečnosti, ale právě naopak. Picneme-li spolužáka šutrákem do kebuly, má přece ještě další životy. A až vyrosteme, budou z nás jedině a pouze redaktoři časopisů Excalibur nebo Score nebo Level, od rána do večera budeme služebně hrát nové hry a psát o tom recenze pro novice dosud neosvícené. Ale dost ironie.

Interaktivnost videoher se bude stále zvětšovat, jejich účastníci získají možnost měnit scénérii virtuální reality, pravidla hry i spoluhráče. Něco jako interaktivní kino nebo divadlo, ovšem s tím rozdílem, že zúčastnit se může kdokoli z naší planety. S virtuální kytarou se

můžeme stát rockovou superstar a z virtuálního jeviště si vychutnat šílení virtuálního obecnstva; co víc, náš trojrozměrný virtuální svět smí zhrdnout eukleidovskou geometrií, třením i gravitací. Virtuální realita může být v psychologii s prospěchem využita při léčení fobií, obsesivně kompulzivních i jiných poruch, rovněž její výchovně vzdělávací účinky jsou zřejmé.

Kdybychom srovnávali konzumaci počítačových her s konzumací drog, vyjdou z toho hry zajisté lépe, třebaže i u nich časem může dojít k závislosti a abstinčním příznakům. Navíc lze předpokládat, že ukončením adolescence a vstupem do skutečného života herní závislost postupně vyhasne a z nostalgie si snad tu a tam stříhnem nějaký ten logický rychlík; naše zralá osobnost si najde skutečné, nikoli pouze simulované podněty - podobně, jako když z trenažeru přecházíme k řízení opravdového automobilu. „Počítač mi něco dával a nechtěl za to ode mě nic,“ dověděl jsem se od jednoho ze studentů, „ale teď už mě nějak přestává bavit.“ Jak jinak, slečna příroda se hlásí ke svému, k něčemu, co zatím ani počítač nemá.

Marek Navrátil ve své diplomní práci (Navrátil, 1998) mj. zjistil, že hráči počítačových her nestaví „pařbu“ na vrchol hierarchie svých hodnot, jsou výjimečně psychomotoricky rychlí, ve stavu hlubokého herního soustředění hovoří o ztrátě kontaktu s realitou a o snížené vnímavosti k podnětům z okolí (volající matku si někdy uvědomí až po několika minutách), uvádějí pocit silné kontroly virtuální reality a adekvátně zmiňují účinky psychedelických látek a své kontroverzní postoje k nim.

Nakolik může dlouhodobý styk s virtuální realitou ovlivnit vnímání člověka, to pokusně zkoumal dr. Anton Hajas z Ústavu pro experimentální psychologii při innsbrucké universitě. Společně se svými studenty nosili po několik dní či dokonce týdnů silně zkreslující brýle s prizmatickými skly: *Pokusná osoba se na celou dobu trvání pokusu uvrhne plně do světa ohraničeného brýlemi s prizmatickými skly, v němž jsou přímky pokrřiveny, úhly zkresleny a ostré kontury překryty barevnými okraji. Předměty se nenacházejí tam, kde se je pokusná osoba domnívá vidět, objekty vykonávají záhadné pohyby, jestliže pokusná osoba pohne hlavou, a těžké předměty vyvolávají dojem pohybu, učiní-li osoba několik kroků. Avšak již po několika málo dnech se groteskní svět nositele takových brýlí normalizuje. Zkreslení, barevné okraje a zdvojení obrazu i „duchové“ slábnou a asi po šesti dnech má pokusná osoba dojem normálního, stabilního, opticky téměř bezvadného okolního světa. Nervový systém vyrovnal ve svých operacích při zpracování obrazu zkreslující účinek brýlí. Odloží-li pokusná osoba brýle s prizmatickými skly, vypadá pro ni svět kupodivu opět jako ve zkreslujícím zrcadle panoptika. Nyní se přímky ohýbají na druhou stranu a obrysy se rozplývají v komplementárních barvách.* (Fikáček, 1998)

Je to opravdu jakoby přestup z prostředí vodního na souš a ze souše do virtuality, jak o tom sugestivně psal prorok cyberkultury Timothy Leary či jinak - ale obdobně - již Platón. Cokoli vnímaného je pouze naše představa, kterou nazýváme skutečností. Samotnému mozku je konec konců jedno, zda podněty pocházejí z reálna či virtuálna. *K „pravé“ skutečnosti se můžeme přiblížit pouze pomocí svých smyslů a rozumu a to v obou případech znamená zprostředkovaně. Zprostředkování je natolik složité a v tolika stupních, že nezbývá než tvrdit, že naše pojetí skutečnosti se od skutečnosti samé liší až neskutečně.* (Fikáček, 1988)

Virtuální svět počítačových her je Disneylandem našeho psychického a kulturně -sociálního chování bývalého i budoucího a disponuje zatím neodhadnutelným potenciálem, jak pozitivním, tak i negativním. Na dramatických modelech si v nich běžně uskřínutý smrtelník zasimuluje antického boha, který přemýšlí, kdy vypustit na lidičky Krakena.

Počítačové hry suplují umění i sport. Anticipační varianty počítačových her učí hráče nebrát kariéru vezdejšího světa až zase tak vážně: hned jsi dole a zase nahoře jako ono moře, které vodu ve víno promění, nechť mi V+W prominou.

Otázkou stále nezodpovězenou zůstává, zda a nakolik časté přechody z reálné skutečnosti do skutečnosti virtuální mohou přispět k rozštěpu osobnosti. Zejména u mladších lidí, u nichž osobnostní struktury ještě nejsou zcela fixovány a u kterých se schizofrenie přibližně u jednoho procenta populace mezi patnácti až pětácti lety ve všech kulturách bez rozdílu pohlaví vyskytuje. U schizofrenických poruch forem myšlení je pacient vnímavý k mnoha podnětům současně a z nadbytku vstupních informací nedokáže odfiltrovat bezvýznamné vzruchy. A podobně jako počítač má pouze omezenou kapacitu. Takže se z informačního chaosu zahltlí, pro okolní svět produkuje pouze jakýsi „slovní salát“ vzájemně nesouvisících slov a frází, schoulí se do schizofrenního autismu vlastního imaginárního světa. A nemohl by to rovněž být svět virtuální, třeba se zamlženou či zcela umělou identitou? Výzkumy klinických psychologů v tomto směru zatím nejsou průkazné a experimentovat s lidským materiálem by bylo neetické. Na samé hraně snad ještě akceptovatelné etičnosti se pohybují kupříkladu i psychologické experimenty se změnou identity v chatových diskusních skupinách.

Patologii případných dalších důsledků počítačových her (kupř. ztrátu schopnosti rozlišení světa hry a reálné skutečnosti či identifikaci s negativními personami) přenechejme psychiatrům a povšimněme si toho, jak může být umělá skutečnost v psychologii jednoznačně kladně využita. Třeba při léčení fobií, např. u akrofobie (strachu z výšek): simulace prosklené kabiny výtahu pohybující se nahoru a dolů. Dále k uvolňování potlačených emocí, k posilování kreativity a cílevědomosti, k odplavování depresí.

Sherry Turkleová, psycholožka z Massachusetts Institute of Technology, experimentálně demonstrovala užití virtuální reality na konkrétních pacientech. Třeba devatenáctiletá Julie přičítala svůj neúspěch ve škole špatným vztahům s matkou – ortodoxní katoličkou: ta totiž na dceru zanevřela, když se dověděla o jejím utajovaném potratu. Turkleová prostřednictvím role hráče virtuální hry konfrontovala dívku s možnostmi, které by jinak neobjevila, Julie tak údajně získala hrou více, než různými formami skupinové psychoterapie; do imaginárního a přesto reálného subjektu projikovala své představy snadněji než do subjektu reálného. Počítačová hra se tím stala spolehlivým průvodcem dívčina dospívání.

Podle Turkleové může hráč počítačové hry sám sebe konstruovat jako hrdinu, může předstírat, že je někdo jiný, což rezonuje s klasickými i novodobými mýty. Hráč si může vyzkoušet nové identity, včetně experimentace s pohlavní identitou. Tato „druhá já“ dovolují pacientům – hráčům nahlédnout na sebe jakoby zvenku (*kousek sebe vkládám do počítače*) a pak zpětně korigovat vlastní identitu. Hráč může participovat na vytváření světa, může se pohybovat časem, což extrémně zvyšuje možnost koexistence kultur i historických epoch. Projikovaná realita tedy rozšiřuje a zmnožuje dimenze vztahu k sobě a ke světu. (Turkle, 1994)

IV. Profesionálové elektronické komunikace aneb komunita samotářů, kteří nejsou nikdy sami

Šedesátá léta dvacátého století bývají nazývána desetiletím sexu a drog, léta devadesátá mají místo LSD osobní počítač (jen tak mimochodem: název *počítač* se mimořádně nepovedl, nic lepšího mne ale nenapadá; to už ten „*kompl*“ z infromatického slangu zní českým uším přijatelněji). Informatika je snad nejdynamičtější se rozvíjející oblastí současnosti, studuje se nejenom jako samostatný obor na vysokých školách, ale prorostla prakticky do všech odvětví lidského konání, takže dnešní společnost plným právem nazýváme společností informační.

U studentů stále více než pokorné namemorování předepsané učební látky začínají být ceněny kreativita a originální, jedinečné dovednosti, jakož i schopnost účinné týmové spolupráce s lidmi, ať jakkoli vzdálenými, přesto elektronicky propojenými. V novém

tisíciletí bude postupně právě vzdělání nejcennější devizou, nikoli ovšem diluviální vzdělání předzvykaných informací servírované v kamenných školských institucích. Nastoupí nová generace učitelů působících skrze elektronická média, kromě nich ovšem bude stále nezastupitelná osobnost skutečného, autentického učitele, vystupující arcit' spíše v roli iniciátora, organizátora či podněcovatele, nežli mentora a školdozorce.

Jací jsou nynější studenti a absolventi vysokoškolského oboru informatiky a čím se liší od svých vrstevníků, na to věru není snadné odpovědět. Výšku jejich skóru IQ - nebo modernějším výrazem obecnou schopnost – na našich českých a moravských školách běžně neměříme a už vůbec ne individuálními testy, jejichž diagnostická hodnota je největší. (Jenom pro zajímavost: Bill Gates, zakladatel Microsoftu, při skončení střední školy získal ve standardním testu SAT plný skór, bez ztráty jediného bodu.) Studium oboru informatiky předpokládá vysokou schopnost abstrakce, jíž je schopna pouze část populace, takže ne všichni zájemci o absolutorium uspějí; na druhé straně víme, že mimořádnost v jedné oblasti bývá nezřídka kompenzována nedostatečností v oblasti jiné. Jak pravil jeden dobrý hoch jedné slečně – slyšel jsem osobně: „Dělám informatiku, ale jsem normální!“

Byl učiněn pokus prokázat, zda studium na Fakultě informatiky Masarykovy univerzity v Brně má vliv na osobnost studentů (Stará, 1999). Na zkoumaný soubor zahrnující 58 studentů ve dvou podskupinách (první a pátý ročník, každá podskupina po 29 osobách) byl aplikován osobnostní dotazník DOPEN, vyvinutý na základě čtyřfaktorového modelu osobnosti anglického psychologa Eysenka. Tento dotazník obsahuje čtyři škály: psychoticismu, neuroticismu, extraverte a škálu sociální naivity, tzv. lži škálu. Předpoklad, že rozdíly mezi úvodním a závěrečným ročníkem se projeví, a to nejvíce na škále neuroticismu, se nepotvrdil. Mohlo to však být způsobeno např. i tím, že informační technologie působí na studenty ještě před nástupem na fakultu, dále výsledky nebyly srovnány se souborem lidí přicházejících do styku s informačními technologiemi minimálně, např. se studenty filosofické fakulty atp. Počet zkoumaných osob byl navíc příliš nízký. Uvedený výzkum měl tedy pouze zkušební charakter a bude v něm pokračováno.

Ale podívejme se do zahraničí. Studenti informatiky prestižní vysoké školy Massachusetts Institute of Technology již desítky let pořádají každoroční soutěž o královnu a krále krásy – ve skutečnosti se študáckou recesí volí nejošklivější příslušníky svého informatického klanu. Jde o jakýsi rituál odmítnutí těla ve jménu inteligence. Soutěž je na jedné straně vtípem, avšak na straně druhé vyjadřuje pravdu: „Nejsem dost šeredný, abych soutěžil, ale nejsem dost hezký na to, abych byl normální, měl děvče a věděl, jak se chovat ve společnosti.“ (Turkle, 1984)

Z citovaného výroku je patrné sebehodnocení studentů - nejde pouze o jednotlivce. Také z dalších publikovaných rozhovorů vyplývá, že mnozí informatikové se cítili sociálně izolováni již v pubertě i adolescenci, potom přišli na vysokou školu MIT a s překvapením zjistili, že podobně se z nich cítí každý druhý.

Uvažuji, co bylo dříve: slepice, nebo vejce? Tedy: Osamocení a v důsledku toho počítač? Nebo počítač a v důsledku toho samota? Komunita tehdejších informatiků MIT by se pak z vnějšku jevila jako ghetto sociálních vyvrženců z nezbytí kabalisticky manipulujících s počítači.

Podle svých pozorování však mohu uvést, že u nás v dnešní době tomu tak není. Třeba studenti i absolventi již zmíněné brněnské Fakulty informatiky Masarykovy univerzity žijí ve skutečném světě, podle svých sportovních a kulturních zájmů se neformálně sdružují jak na fakultě, tak mimo ni, vydávají studentský časopis, chodí na pivo a mají študácký smysl pro recesi. Tedy žádné mastné vlasy a šílený lesk v očích, nahrbená postava, zmačkané šaty a sinalá pleť. Znam dokonce takového, který fakultu v pohodě vystudoval, aniž by doma vlastnil počítač.

Abych to s chválou zase nepřehnal, je pravdou, že jejich pracovní i kolejni kotce většinou působí nezabydleně, že místo hudby chápou spíše její algoritmus (proto na rozdíl ode mne rozumí Bachovi) a v literatuře těžce preferují žánr sci-fi, kde vnímají, ba vytvářejí nové světy s jejich vlastními pravidly. Ale vydali na fakultě vlastním nákladem literární sborník, pořádají sportovní klání, vědí o internetové poezii, umí počítačovou grafiku, tancují, hrají divadlo, lezou po skalách i po horách...

Na fakultách informatiky studují většinou chlapci. Do jisté míry to může být způsobeno mužskou schopností soustředit se na jednu činnost a stát se v ní odborníkem, zatímco žena si spíše vybírá z toho i onoho a ví o všem něco. Ženské časopisy jsou tedy směskou vaření, pletení, dětiček, kytíček, ptáčků a kdovíčeho, zatímco časopisy mužské se monotematicky profilují buď na fotbal nebo šachy nebo pornografii... nebo také počítače.

V současné společnosti se vytvořilo cosi jako počítačová trhlina mezi pohlavími, kdy v oblasti nových technologií dominují muži, kdežto ženy zůstávají spíše pasivní. Ve spolkové zemi Rýnsko-Falc na všeobecně vzdělávacích školách proběhl výzkum nazvaný Učení podporované počítačem. Odpovídalo 1035 žáků 5. až 10. ročníku z 15 škol typických co do vybavenosti počítači. Sexové diference se projeví velmi výrazně: 80 % chlapců má vlastní počítač, kdežto dívek méně než 50 %, dvou a víceletou zkušenost s počítačem má signifikantně větší počet chlapců, zatímco dívky pouze krátkodobou nebo žádnou, chlapci stráví s počítači více času, většinou nad počítačovými hrami, emoční stavy dívek jsou při počítači méně pozitivní. Obdobné výzkumy v našich zemích ale neprokazují sexové diference v užívání počítačů tak výrazné. (Průcha, 1997)

Pokud jde o implikace pro školní výuku, souhlasíme s doporučeními výzkumných týmů z německé jazykové oblasti, které zdůrazňují koedukační přístup ve výuce počítačové gramotnosti, zejména v nižších ročnících. Avšak je nezbytné vyvinout takové postupy v počítačové didaktice, jež budou více přizpůsobeny potřebám a zájmům dívek a budou skutečně aplikovány ve školách. Ovšem do jaké míry mohou tato opatření zvýšit zájem dívek o počítače ... je otázka pro další výzkum. (Bannert - Arbingerová, 1996)

Kdo jiný, ptám se, kdo jiný než právě ženy-informatičky by „takové postupy v počítačové didaktice“ měl vymyslet? A jsem v tomto směru optimistický. Na učitelském studiu informatiky FI MU je nyní 30 % dívek - proč by se některé z nich třeba v rámci bakalářské nebo diplomní práce nemohly ujmout naznačeného úkolu? Dřevní informatiku, jakož i její didaktiku, opravdu tvořili muži a jejich komunikace s počítačem pomocí příkazů nesla mužskou pečeť, ale nynější grafické uživatelské prostředí jako kdyby samo o sobě vycházelo ženám vstříc. (Z každého pravidla jsou ovšem čestné výjimky: Počátkem 19. století konstruoval Charles Babbage mechanické počítací stroje na principu dřevných štítků za účelem výpočtu tabulek pohybu Měsíce. Jeho tehdejší milénka, lady Ada Lovelace, obohatila příkazový jazyk těchto strojů o příkazy cyklení a podmínky, tedy o strukturované programování, které je podstatou moderních programovacích technik.)

Profesionálové informatiky se nemohou nudit, vstřebávají pořád nové a ještě novější informace, stále mají postaráno o práci, která je dokonce baví. Navíc je to práce zajištěná a z existenčního hlediska perspektivní. Mají svoji specifickou profesní komunitu, svoji vlastní mluvu, svoji subkulturu. Některé z účastníků on-line skupiny znají lépe nežli své nejlepší a nejstarší přátele z masa a kostí. Mají pocit vysokého společenského i odbornostního statusu a modernity. Pochopitelně občas mají i pocit, že jim něco ze skutečného světa uniká. Tak natruc alespoň spáchají velmi zvláštní básničku:

*Dnes večer po Internetu
ošukal jsem svoji tetu.
Je to věc ten Internet,
neb mám ještě hodně tet.*

Provokativní, blboučce milé, rádoby cynicky svalnaté, přesto ve skutečnosti smutné, jako kdyby najednou milovaný Internet zas až na úplně všechno nestačil. To jsou celí oni, internauti s vrtícími očásky a schlíplýma ušima. (Poznámka na okraj: právě sex může působit jako kompenzace za život v omezení, kupř. v klaustrofobickém prostředí.)

A hned v prvním ročníku studia aktualizují svoji webovou stránku, čímž se bezelstně nabídnou všehomíru, vydají všanc komukoli. Jak známo, primitivní divoši se nechtěli od cestovatelů nechat fotografovat v obavách, že by jim snímek uloupil duši. My jsme duchově moderní, dobrovolně a samoobslužně se měníme ve virtuálně dezinfikovaný, parfémovaný a nakulmovaný fantom, zhrdajíce realitou páchnoucí chlěvské mrvy.

Ale stejně dobře mohou volat prosté „Jsem tady!“, pohrdajíce přitom virtuální dezinfekcí. Jde jenom o naplnění poselství nového média; vždyť po zavedení prvních telefonů bylo rovněž šmucke volat jinak než úředně, neboť takový telefon, to byla vážná věc, nic pro človíčky žijící v realitě pachu chlěvské mrvy.

Folkový písničkář Slávek Janoušek v písni „Imaginární hospoda“ zpívá, že tady se sedělo a tady čuralo. I my informatikové si k němu přisedneme a po virtuálních pivech ve virtuální krčmě vyvrátíme kopyta i obličej k nočnímu nebi a jsme před nekonečností vesmíru najednou stejně sami a obdobně bezmocní jako kdysi lovci mamutů. Skoro si to stydíme přiznat. Stačí nám naše intelektuální hra v kličkování mezi reklamami rádia Krokodýl? Je pro nás ještě vědomí vlastní smrti zdrojem duchovní síly? Dokážeme si bez nároku na definitivní odpověď pokládat prastaré, avšak stále aktuální otázky odkud, kam a proč?

Elektronická mobilita přece není skutečným pohybem a teprve ten dává vzniknout dospělému člověku; vždyť chodíme na procházku, abychom si pročistili hlavu, procházíme se, když jsme v úzkých, když je nám těsno, když si potřebujeme zformátovat sami sebe. A najednou tušíme, že naše internetová vševědoucnost není samospasitelnou moudrostí. Najednou jsme nicotní hackeri emocí a pasáčci bitů. Náhle nám uletěl moudivláček pokory a tajemství. Náš skutečný život je jen jedno další okno, a to není obyčejně z těch nejlepších.

Uživíme se teleprací (prací na dálku), kupodivu však elektronická komunikace nezmenšuje naši chuť reálně cestovat, spíše naopak, a proto postupně přecházíme na nomádické počítání: vyzbrojeni lehkými notebooky s oblékacími počítači (ultralehké komponenty po kapsách) přespáváme zásadně pouze v hotelích s internetovým přípojem. Skrze něj ve volných chvílích odstřelíme služební korespondenci, jsme neustále v obraze.

Jenže. V internetovém davu si na jakoukoli dálku bez rasových či sociálních bariér elektronicky povídáme, e-mailujeme, talkujeme a chatujeme, ale nezfackujem se před hospodou a nepodáme pak jeden druhému na usmířenou ruku a nevyšlapem tu úzkou pěšinku od člověka k člověku. Ze specializovaných odborností informatických expertů nesložíme puzzle skutečného člověka s duší – vůbec: jde i duši kvantově teleportovat nebo alespoň e-mailovat? Snad z trestu za přílišné sebevědomí soudobého člověka éry informační jako bychom zůstávali jeden pro druhého pouze osamělými informatiky s nerozkódovatelnou informací o sobě samých.

V. Počítačovní hackeri aneb mezinárodní Bratrstvo zmutované kočičí pracky

Jako mají motorkáři svoje rowdies, tak má počítačová věda hackery. Jsou exkomunikovaní i milovaní, jsou vzájemně zasvěcení jak Bratrstvo kočičí pracky a pro okolí tajemní jako hrad v Karpatech, jsou to čarodějové okouzlení počítačem i sami sebou. Zcela jistě mají specificky privilegovanou filozofii a tvoří povětšinou nikoli pro výsledek, nýbrž pro čiré potěšení z vlastní virtuozity.

Svět lidí je nejspíše zklamal, proto se zcela oddali stroji: pracují na něm zejména v noci, kdy spojení s jinými počítači je nejrychlejší a ruka s myší běhá v zákrutech magického labyrintu sama, v noci, kdy hackerova intuice proráží hranice logických systémů. To oni systémovou anarchií narušují stanovený řád okolního světa a do struktur imagologů implantují legrácky, revoltují proti nabubřelé vážnosti jedovatými hříčkami, drolí fasádu moderních posvátných institucí i jednotlivců. Jsou pošťvači obelisků království Racia, jsou velekněžím i klauny Internetu současně – ale neslouží ani bohu, ani císaři.

Hackeři se pokoušejí vlomit do jakýchkoli elektronických dveří, projít se databází, trezorem, připnout prezidentovi šaškovskou rolničku; obvykle nic neodcizí, ale zanechají svoje graffiti. A vzkaz: byl jsem tady, vyměňte si zámek.

Jakýkoli uzamčený systém je pro ně výzvou. Místo sebe sama ovládají počítač, to on je jejich socha i báseň, snad i jejich žena, jejich dítě. Jsou to Ahasveři elektronické komunikace, oškliví tak, že pro někoho až krásní. Jejich činnost se pohybuje někde mezi mesiášským komplexem a samohanou. Nerad bych je soudil nebo klasifikoval, vymykají se běžným měřítkům. Hackery zrodila informační společnost a zkrátka jsou.

Počítačové hackery je snad možno srovnat se starým známým anarchismem. Nejednají s prvoplánovým úmyslem škodit a vesměs oprávněně poukazují na existující problémy, jenže tak často činí prostředky a postupy, které působí u běžných lidí rozpaky, u establishmentu pak hrůzu způsobenou otřesem měkce vysezené sesle.

Pandemie Hongkongské ptačí chřipky se Internetem nepřenese, ani mutantní kmen chřipky A. Ale počítačový virus ano. Hezky to napsal slavný lovec hackerů Cliff Stoll ve své knize Kukaččí vejce: *Příšera tady stále je, připravená obživnout. Kdykoliv někdo, pokoušen penězi, touhou po moci nebo pouhou zvědavostí, ukradne přístupové heslo a vydá se na lov po síti. Jakmile někdo zapomene, že síť, na kterých se tak rád baví, jsou křehké a mohou existovat jenom tehdy, když lidé důvěřují jeden druhému. Kdykoliv se zábavymilovný student jen tak pro psinu nabourá do systému a zapomene, že narušuje něčí soukromí, ohrožuje data, nad nimiž se jiní lidé dřeli, zasévá nedůvěru a paranoii.* (Stoll, 1997)

Hacking, tedy vnikání do uzavřených informačních systémů, na svoji obranu do jisté míry oprávněně namítá, že třímá vlajku Internetu původně otevřeného všem, všem, všem. A že je modifikací odedávného zákona přírodní selekce, kdy silnější (nyní chytřejší) vyhrává – a má pak následně pravdu, jako koneckonců každý vítězný generál. Hackeři sami sebe mohou považovat za genetickou vlajkovou ponorku Internetu, pokud ovšem mohou mít děti a pokud mají s kým. A pokud nebudou z rozkazu pana prezidenta Clintona za úsvitu zastřeleni panem majorem Ing. Dastychem pro trestný čin podle paragrafu 257a) trestního zákona za *získání neoprávněného přístupu k nosiči informací s úmyslem způsobit škodu nebo získat neoprávněný prospěch*. Avšak pomni, všeho dočasu: *člověk, který hlásá novou víru, je pronásledován tak dlouho, dokud se sám nestane pronásledovatelem; nové pravdy začínají konfliktem s policií a končí tak, že se k ní připojí.* (Cioran, 1993)

Pominul jsem crackers, zločinecké vlámače pro mrzký zisk, které sami hackeři ze svého středu exkomunikují. A bláznivé hackery ničící cizí práci pro vlastní radost zmiňuji jenom proto, že i Řím byl zapálen a Michelangelova socha poničena – to už je diagnóza.

Cituji úryvky ze svého rozhovoru s hackerem: *Informace jsme získali a stále získáváme nestandardním způsobem, ale neizolujeme se od společnosti, jak se někdy tvrdí. Jak si v naší branži udělat jméno? Nejzábavnější je vlámat se do kuchyně firem, které se zabývají počítačovou bezpečností – jako když si koupím alarm a ráno jsem vykraden. Internet je svým vznikem akademická síť, ale stále se komercializuje. To se nám nelíbí, a i proto vznikl náš problém. Žádný systém není stoprocentně bezpečný, což bereme jako výzvu, kouzlo tajemného. Brejknem do něj a za čas se třeba z kozla stane zahradník, dobře placený pracovník, který má na starosti bezpečnost. Vůči žádné firmě a žádné vládě, žádnému režimu však nebudeme loyální. A proč vůbec jsme? Proč jsou horolezci. Ze srandy. Z nevyhnutelnosti – to když mi*

někdo zničí systém, pasu po jeho vypátrání a odplatě. Každý z nás je individuální, nejsnadněji se „klasifikují“ ti, kteří hackují z blbosti. Třeba já se pokouším sladit počítač se spiritualitou, s divošskými průniky do vlastního těla – jako piercing.

Problematika hackingu zřejmě nemůže být vyřešena jednoznačně. Psycholog John Suler z Rider University v Lawrencevillu se třeba zamýšlí nad otázkou, zda jsou hackeři asociálními osobnostmi. Avšak současně klade i otázky další, například zda dlouhé neporušené odstavce v diskusních skupinách produkují narcistické osobnosti. Nebo: inklinují osobnosti s obsedantně kompulzivními rysy k počítačům a virtuální realitě více než ostatní, neboť jim poskytují potřebnou kontrolu vztahů? Kromě otázek provokujících a znepokojujících ovšem Suler přináší na některé aspekty elektronické komunikace také pohled optimistický. Domnívá se například, že právě Internet a elektronická komunikace pomocí psaného slova více než cokoli jiného rozvíjejí literární schopnosti.

Hacking je opravdu značně individuální. Někdy i pro obyčejného člověka docela sympaticky jánošíkovský – uznejte sami: *Utopie kryptoanarchistů: v jednom jediném hacku celosvětového měřítka stáhnout ze všech kont nad sto tisíc dolarů jistou částku a připsat ji na konta nižší než třicet tisíc dolarů.* (Freyermuth, 1997)

Hackeři jsou mi sympatičtí pro nabourávání autoritářských elit a vytváření alternativního pojetí světa, avšak fandit jim nemohu, na to si příliš vážím práce své i práce ostatních lidí. Můj počítač je totiž připojen k Internetu, takže nevím dne ani hodiny, kdy do něj někdo nepovolán může proniknout.

VI. Televize a počítače versus škola aneb v kulisách stroboskopického spektaklu

Důvěra v tištěné slovo je pro dnešní mladou generaci přeformátována do televizního média, což implikuje specifickou strukturu komunikace. Úsloví „co je psáno, to je dáno“ platí snad zatím ještě na univerzitách, kde tradičně „šedá je každá teorie“; avšak onen příslovečný „zelený strom života“ nejžhavější současnosti vyrašil z dekontextualizovaného informačního prostředí televizní obrazovky, kde klonování moderátorů a bavičů se skrze mediální marketing starají o to, aby probůh nezeslábnul nepřestajný veletok infozábavy, v němž nová léčiva jsou prezentována jako kabaret, lidská zvěrstva jako balet a úsilí o vertikálu duchovní nepodlehlosti jako tele s dvěma hlavami. (Nejsa placen za reklamu, úmyslně nechválím televizní sportovní přenosy nebo přírodovědné pořady.)

Nejde jen o obsah teletoku, jde o médium televize jako takové. Kdykoli zapneme ovladač, civíme do tváře Medúzy a stále více se jí podobáme. Naše individualita je nevědomky infikována.

Vzdělání získané četbou mělo zajisté větší kontinuitu s předchozími vědomostmi, zkušenostmi a dovednostmi, mohlo se odvolat na posloupnost, nemuselo být okamžitě srozumitelné a pointované jako když kopne kůň. Nebylo za každou cenu příběhové ani zábavné.

Televize nás útržkovitostí, povrchností a vizuální předtráveností od skutečného poznání zasazeného do patřičných souvislostí spíše odvádí, sebereflexi či snahu o katarzi pouze předstírá a naleptává dosavadní vědu i kulturu tím, že je transformuje v muzikál. Je zaměřena na nejprimitivnější průměr, dává pasivnímu divákovi pouze to, co si její konzumní koncesionář žádá, co se prodává. Jejím měřítkem je sledovanost dosahovaná neustálým stupňováním již prověřeného a jako čert kříže se bojí experimentu riskujícího případnou prohru.

Milan Kundera ve svém románu *Nesmrtelnost* (1990) vymyslel a dal do oběhu neologismus „imagologie“, kterým pojmenovává právě probíhající transformaci kultury

písemné v obrazovou, ono vítězství specifické virtuální skutečnosti podmíněné manipulacemi a drobnými podvody: podle Kundery nejsme sami sebou, ale ve skutečnosti jsme tím, čím se mediálně jevíme být.

Básník František Hrubín ve své nejmilejší knížce nazvané prostě a výstižně U stolu popsal se sugestivní nostalgií patriarchální rodinu, která se večer co večer v čele s otcem sesedá kolem lety vyhlazené desky kuchyňského stolu. Dnes se rovněž sesedáme, avšak do půkruhu kolem televizní obrazovky. Její nepřírozená barevnost nás fascinuje, její různorodý obsah je pro nás podnětem k nadgeneračním komentářům, v nichž i největší „rodinný dement“ (dnes obvykle otec) má co připodotknout a čemu se s ostatními zasmát. Jeden brněnský psycholog odstranil z domácnosti televizor v nejlepší úmyslu si po večerech se svými dětmi muzicírovat, vyprávět co bylo ve škole a co v partě kamarádů, snad i peří drát. Jeho ratolesti však mezi vrstevníky neobstály, byly mimo obraz, ztratily všeobecně uznávanou platformu vzájemné komunikace. Blouznivec našich hor proto stůl nahradil opět pokorně televizním přijímačem a nechal životamejdanu volný průběh.

Médium televize zahustilo kdysi širokodechou epiku do instantního koncentráту vývaru z vývarů; již nás nezajímá celý film, celá opera nebo celý román, bažíme jen po jejich klipových upoutávkách, po nejakčnejším z akčních. A kdyby snad nějaký podivín zatoužil po kompletním Hamletovi, nechť se jím pronudí sám, my se mezitím propřepínáme tuctem Rambohamletů.

Avšak pozor! Už se nemusíme jen povalovat před televizní obrazovkou s čímsi ach tolik křupavým po ruce a nechat se jako husa šiškami cpát reklamou a manipulovat informacemi nepodstatnými na úkor podstatných, počítač nám umožní vstoupit skrze obrazovku do virtuálního světa her, označovaného jako MUD = Multi-User Dungeons. Tam si můžeme vytvořit svůj osobitý svět, tam se mohou odehrávat sociální interakce ve světě před obrazovkou nemožné. Tam jsme podle svého gusta drakobijci či princezny nebo klidně i dvanáctihlavé saně, jak vidět, ani na přírodou přiděleném pohlaví a druhu nezáleží.

Zmíňme se pro ilustraci v této souvislosti o výzkumně-vzdělávacím programu Moose Crossing, jehož zakladatelkou je Amy Bruckmanová. Je zaměřen výhradně na děti a jeho aplikace úmyslně zůstává celá textová. Úmyslně proto, aby u dětí podporovala představivost, schopnost komunikace a popisování předmětu. *Na začátku byl svět Moose Crossing malý a nezajímavý. Dnes - asi po pěti letech existence a patnácti tisících uživatelích, kdy si každé dítě může vytvořit svoje malé království se zvířátky a nábytkem a čímkoli jiným – vznikl svět dětí bez omezení fantazie. Veškeré objekty v tomto světě mohou reagovat na podněty přicházející od uživatelů. Tyto reakce jsou realizovány pomocí velice jednoduchého skriptovacího jazyka, který se děti snadno naučí. Takže si každý může vytvořit třeba psíka reagujícího na úsměv zavrtěním ocásku. Děti čtou popisky a představují si, jak to vypadá (představivost), vytvářejí vlastní svět (tvořivost) a procvičují si logické uvažování při psaní skriptu pro objekty.* (Dudaško, 2000)

Hlavními uživateli Moose Crossing jsou děti, avšak účastníkem se po vyplnění formuláře může stát každý. Za děti formulář podepíše rodiče a podpisem stvrdí souhlas se skutečností, že veškeré aktivity uživatele budou zaznamenány za účelem dalšího vědeckého studia. Dospělý uživatel je od dítěte zřetelně odlišen a nemá stejná práva, smí pouze přihlížet, nikoli svět tvořit. Na první pohled by se zdálo, že pro děti mezi deseti a třinácti lety je zvládnutí příkazových dávek pro popis reakcí objektu dost náročný úkol, malí uživatelé to však zvládají. Navíc je téměř vždy do systému přihlášeno jiné dítě, které v případě potřeby rádo přispěchá na pomoc (kooperace). Je nabíledni, že tato záležitost má i terapeutické účinky, třeba při odstranění komplexu méněcennosti. Na druhé straně musíme počítat i s případnou závislostí na virtuálním prostředí. A ještě k jedné obavě se přiznám, nejenom v souvislosti s Moose Crossing, nýbrž se všemi televizními i počítačovými obrazovkami: uživatelé trhají virtuální plody s minimální námahou, v konzumní zralosti, nemusejí si nejdříve nic

podstatného odepřít. Elektronický svět k nim napřahuje ruce až příliš vstřícně – na rozdíl od světa skutečného.

Jak prokázal Noam Chomsky, jazykové obvody mozku se vytvářejí u dětí od tří do osmi let - jakým převládajícím domácím médiem je tedy dnešní dítě „formátováno“? Je to spíše kniha nebo televizor a nebo počítač? Nebo verbální rodičovská komunikace? Nebude se prvňáček podívat, proč se učit psát perem na papír podle tabule, když na klávesnici počítače už svede daleko víc? Nebude pro prvňáčka školní třída pustinou oproti virtuálním královstvím počítačových her? Nebude paničelka v jeho očích jen trapně nudnou figurkou přišedší odněkud z malotřídky Zapadlých vlastenců Karla Václava Raise?

Mimochodem, právě zmíněný Noam Chomsky již zaměřením svého studia prolomil - jako nemálo osvícených duchů před ním i po něm – tradiční euroamerické škatulkování studijních oborů. Tento profesor z Massachusetts Institute of Technology, tvůrce generativní transformační gramatiky, se na universitě v Pensylvánii, kde absolvoval, současně zabýval lingvistikou, matematikou a filosofií.

Zajisté že škola musí na nastalou situaci reagovat. Čím? Především autenticitou sebe sama, důrazem na osobnost a osobitost skutečně živého, neelektronického učitele, neboť přinejmenším stejnou měrou vychováváme jako učíme – to první snad ještě více; vždyť kdeže naše našprtané vědomosti školních škamen jsou, avšak celistvá a přitom mnohovrstevná osobnost některého z našich pedagogů se nám zcela jistě vtiskla do vědomí.

Následující rozsáhlá citace pochází z vynikajícího eseje Tomáše Staudka nazvaného *Universita na prahu třetího tisíciletí* (Staudek, 1998):

Elektronicky zdokumentované přednášky a semináře, přístupné přes počítačovou síť, nacházejí nadšenou odezvu u předsudky nezatížených učitelů a motivovaných studentů, kteří často svými příspěvky sami dotvářejí jejich obsah. (Příkladem budiž projekt ZKUSTO, elektronická podoba textů fundamentálních přednášek, jež byl na Fakultě informatiky MU realizován jako příprava studentů na státní závěrečnou zkoušku; v současnosti existuje již jeho třetí generace, přičemž některé z textů byly zpětně zrevidovány přednášejícími a slouží jako de facto oficiální skriptum, jiné jsou průběžně aktualizovány nebo jejich informačně zhuštěná podoba poskytuje tematický podklad k hlubšímu studiu.) Takové publikace umožňují snadnou úpravu i manipulaci s obsaženými daty a navíc universita více staví svoji výuku na vlastních dokumentech, publikovaných na základě empirických, v daném místě získaných dat, namísto používání přejatých textů, vytvořených třetí stranou. K dispozici jsou tak připraveny aktuální verze učebních materiálů, které díky výhodám jako nepřetržitá dostupnost či multimediální repertoár podle všeho stojí na počátku příštích forem vzdělávacího modelu.

Oregonská universita, která má více než dvacetiletou zkušenost s provozem akademické počítačové sítě, dokonce zjistila, že výsledky zkoušek studentů aktivně využívajících elektronických médií jsou v porovnání s ostatními studenty v průměru o 10 % lepší. Stejný zdroj ovšem upozorňuje na nezanedbatelnou množinu studentů (okolo patnácti procent), kteří odmítají využívat elektronických médií ke svému studiu; argumentují přitom, že míra odcizení je pro ně oproti tradičním způsobům vzdělání příliš velká. Na základě vlastních zkušeností se však domnívám, že „odcizení“ začíná na přednášce s více než dvaceti posluchači, od které je model vzájemné decentralizované komunikace studentů s učitelem čím dál tím více omezován na centralizovaný model masově navštěvovaných přednášek „1 učitel: n studentů“, a právě v tomto způsobu výuky poskytují elektronická média (ve vhodné kombinaci s tradičními přednáškami) optimální studijní prostředí. Za proklamovanou obavou z odcizení vidím spíše nedůvěru k nové technologii, která sice ubírá příležitosti k fyzickému kontaktu, na druhou stranu ale její aplikování na proces výuky vyžaduje více než kdy předtím aktivní spolupráci v rámci studijních skupin a vítá i komunikaci s nejširší množinou v kontextu studií zainteresovaných jednotlivců i jiných akademických či profesních subjektů.

V citované práci Tomáše Staudka jsme se dostali k problematice hypertextu, nesequenčního (nelineárního, neposloupného) textu, který poskytuje uživateli možnost volby jako text složený z jednotlivých bloků a elektronických spojení mezi nimi. Snad bychom mohli v této souvislosti užít i termínu hypermédium, neboť do textu mohou být vloženy tabulky, grafy a obrázky. Čtenář hypertextu tedy není jako turista veden předem stanovenou trasou či hierarchií, nýbrž si v blocích propojených textů nachází vlastní směr, osobitý organizační princip. Má to mnoho společného s postmoderní prózou, v níž čtenář podle stupně své sečtělosti individuálně vychutnává autorovy narážky a odkazy k jiným textům (sám termín text je odvozen z latinského *textus* – utkaný, tkanina, osnova), k jiným „propleteninám“, k jiným sítím, předivům, webům. Je nasnadě, že hypertext rozmývá naše zažitá rozlišení mezi autorem a čtenářem, mezi učitelem a žákem. Čtenáři i žáci mohou hypertext individuálně dotvořit, aktualizovat. Výtvarnice Markéta Baňková kupř. zveřejnila na Internetu svoji hypertextovou novelu *Město, pokus o knihu – labyrint*, záležitost zatím umělecky nijak přesvědčivou, avšak formálně podnětnou.

Žáky a studenty bychom tedy měli především naučit orientovat se ve změti informací, třídit poznatky na podstatné, méně podstatné, doplňující a oddělit od nich informační balast, jehož množství je převažující. Vždyť žádoucí tzv. „funkční gramotnost“ spočívá v aktivní schopnosti práce s informacemi: řetězec = vyhledávat, třídit, znovu dohledávat, kombinovat, vytvořit si vlastní názor a ten pak obhájit. Při vřazování informací do stávajících systémů vědních disciplín bychom pak spolu s žáky měli anticipovat vývoj, pěstovat interdisciplinárnost a nebazírovat na rigorózně vymezených hranicích tradičních vyučovacích předmětů, neboť mnozí naši dnešní svěřenci se uplatní v profesích, které teprve vzniknou a o nichž dosud nemáme ani potuchy. Právě informatika může být tmelem kýžené nové syntézy, vzcházející z maškarního reje bábelu konce tisíciletí.

Již v souvislosti s počítačovými hrami jsme se zmiňovali o tvořivosti a divergentním myšlení. Učitelé matematiky a informatiky mají sklon přeceňovat spíše myšlení konvergentní pro jeho racionální algoritmičnost. Často odmítají mezi svými žáky vynalézavé nonkonformisty, kteří se – podle nich – jen předvádějí. Někdy se právem říká, že konvenční zkoušky inteligence se zaměřují pouze na konvergentní myšlení, neboť zde na každou položku existuje pouze jediná přijatelná odpověď, zatímco divergentní myšlení lze osvědčit pouze v takzvaných zkouškách s otevřeným koncem. Nejlepší asi bude chápat divergentní myšlení jako alternativu, která s myšlením konvergentním nesoupeří, nýbrž se s ním vzájemně doplňuje. Zatím ještě není zcela jasné, zda konvergentní a divergentní myšlení jsou oddělené operace, nebo zda jsou součástí téže skupiny rozumových schopností. Zajímavé je zjištění z výzkumů, že žáci s vysokými skóry v divergentním myšlení (žáci vysoce tvůrčí) se jeví jako méně přizpůsobiví, méně oblíbení u učitelů, podávají spíše vyšší výkon, než jaký je od nich očekáván, a mají větší smysl pro humor (sic!). Při vyučování máme nezdědka sklon odměňovat pouze „správné“ odpovědi a trestat ty „nesprávné“. Vede to k tomu, že studenti se nechtějí pokoušet o nová a původní řešení problémů, protože když to činí, je pravděpodobnost chyby větší. Jinými slovy: studenti hrají na jistotu. Ovzduší, kde jsou schvalována pouze opatrná, konvergentní řešení, takové prostředí nepodněcuje tvořivost, o kterou nám v nové koncepci výuky zejména jde.

Mějme dále na paměti, že učení je aktivní proces, kdy žáci si pamatují nikoli slyšené, nýbrž vlastní verze sdělovaných poznatků. Úspěšné učení se tedy uskutečňuje formou vytváření osobních hypotéz a studenti o nich potřebují přemýšlet a diskutovat, potřebují je používat a tím je přestrukturovat v osobní významy; potřebují „vlastnit“ myšlenky, se kterými pracují. Přes dva tisíce let staré čínské přísloví říká: *Slyším a zapomínám. Vidím a pamatuji si. Dělán a rozumím.*

Jako učitelé bychom neměli podceňovat emocionální potřeby žáků. Víme, že učení je nejsnadnější a nejúčinnější v atmosféře zbavené jakékoli hrozby. Naši studenti by v žádném

případě neměli být motivováni strachem z neúspěchu, ale naopak touhou uspět. Vždyť právě důsledkem strachu z neúspěchu a z odmítnutí je u žáků nepřizpůsobivost. Ti se potom buď snaží na sebe neupozorňovat a stáhnou se (v důsledku čehož se cítí poraženi a ztrácejí sebedůvěru) nebo se tlaku zběsile brání narušováním výuky. V obou případech utrpí psychickou újmu a naučí se toho jen velmi málo.

Co jako učitelé děláme, má nesrovnatelně větší vliv nežli to, co říkáme či píšeme na tabuli. Vždyť učíme také nevědomky – tím, jak se k žákům chováme. Představujeme pro ně lidský vzor, osobnostní příklad, neboli pedagogicky „modelujeme“. Přejděme však od přízemního receptáře učitelů informatiky ke vznešenějším vizím.

Vlastní nové možnosti výpočetních mechanismů jsou jistě samy o sobě nesmírně vzrušující, ale to možná ještě důležitější, co tyto výsledky a koncepty přináší, je i překvapivé zjištění, že modely, metody a přístupy, které si informatika vybudovala, nejsou vázány jen na elektronické počítače v dnešní podobě (i v klasickém kontextu ostatně existují prototypy výpočetních mechanismů na bázi DNA a molekulových vazeb), ale že poskytují obecnější nástroje, které umožňují uchopit i výpočetní mechanismy principiálně odlišné od dnešní či minulé technické realizace. Výpočetní procesy pomalu přestávají být chápány jako abstrakce stvořená člověkem, ale vyjevují se jako široce zastoupený přírodní mechanismus, bez jehož pochopení nám může být skryta podstata nebo dokonce vysvětlení řady fundamentálních jevů. (Zlatuška, 1998).

Forma elektronické komunikace může posunout do nových poloh i tak neuralgickou problematiku, jako mezigeneračně-oidipovský konflikt otce a dcery. *Jeden muž – otec mi vyprávěl příběh, který zajímavě demonstrovuje problematiku výchovy a vztahu rodičů ke svým dospívajícím dětem trávícím dlouhý čas komunikací v elektronické síti. Tento muž mi popisoval špatné vztahy se svou dcerou. Neustále se hádali, bojovali proti sobě a dcera mj. nesnášela otcovu předpojatost k elektronické komunikaci. Otec si naštěstí uvědomoval jejich zhoršující se vztah, a proto se rozhodl najít si k dceři jinou cestu. Protože využíval Internetu v zaměstnání, připojil se do diskusní skupiny, kam „chodila“ i jeho dcera, a pokoušel se zde s ní komunikovat. Některé konflikty spolu řešili pouze přes počítačový prostor a oba zjišťovali, že skrze něj dokážou najít společnou řeč. Později se tento muž přiznal, že tento druh komunikace sehrál významnou roli v kultivaci jeho vztahu s dcerou. (Suler, citováno z diplomní práce Marka Navrátila)*

Na závěr této kapitoly shrňme. Učebně-výchovné působení dnešní školy by mělo své svěřence nikoli upachtěnou rigorózností po obdržení diplomu nebo vysvědčení odradit od dalšího vzdělání, nýbrž je naopak inspirovat k celoživotnímu samostudiu, k myšlenkové tvořivosti a flexibilitě, mělo by jim umožnit volbu individuálních studijních programů, navíc v rozličném časovém ohraničení. Pedagog by tedy, je-li to možné, měl propojit vlastní tvořivou výzkumnou činnost s výukou svých studentů, naučit je partnersky spíše metodám zkoumání než osvojení „hotového“ učiva, vést je k originálnímu pohledu na problém a jeho řešení, být jim i osobním příkladem – jak tomu dříve bylo již na některých středověkých univerzitách či jak to známe z východních filozofických koncepcí.

Jsme civilizace, jejíž děti jsou v některých ohledech schopnější než dospělí. Musejí se totiž učit něčemu, co se nikdy předtím nevyučovalo. Protože nejsou tolik vázány na tradice, nové pro ně není tak šokující. (Blažek, 1995)

VII. Závěrečné připodotknutí aneb jen tak si spolu pomlčet

Elektronická komunikace je neoddiskutovatelným fenoménem dnešní přelomové informační doby, což uzná každý, kdo se s ní naučí ke svému prospěchu zacházet. Jejím prostřednictvím

se před námi otevírají nové, dosud nezmapované oblasti lidského poznání a řečiště tradičních disciplín prosakují, slévají se, aby posléze vytvořily obory dosud sotva tušené. To je nesporně dobře.

Před novými informačními technologiemi má však člověk také pochopitelnou obavu, jako před vším neznámým, zatímco na negativní účinky technologií starých si už stačil zvyknout. Strach z nového je v nás geneticky zakódován a je často nezdůvodněný, vzpomeňme, jak se mnozí jinak odvážní sportovci bojí cestovat letadly. Tyhle předchozí řádky „nesoustavného přemýšlování“ vznikly proto, aby upozornily i na případné negativní faktory televize a elektronické komunikace, aby ukázaly prstem na bubáky sociální izolace, odcizení, změn osobnosti, patologické závislosti atd. atp. etc. - a tím je v očích laické veřejnosti oddémonizovaly. Ale rovněž aby ukázaly, že Internet zdaleka není jenom porno, hackeři a viry, jak jej stále ještě tu a tam mediálně prezentují bulvární šmoci.

Otázky kolem „přijatelného“ využívání počítačové komunikace jsou zatím problémem vzdáleným běžné lidské zkušenosti. Používáním počítačů a elektronické komunikace nejspíše ztrácíme intuitivní nazírání toho, čeho se dopouštíme - a leckdy do čeho se vůbec pouštíme. Zvětšuje se propast mezi činem a jeho důsledkem: uprostřed leží abstraktní rovina manipulací digitálního zpracování; ve virtuálních společenstvích zajisté bude postupně nutno dotvořit a akceptovat kódy vhodného chování. Existuje sice „netiquete“, oficiální kodex chování na Internetu, ale pokud je akceptován, pak si jej každá skupina modifikuje podle svého.

Přitom obrovskou snadnost nevhodného chování ovlivňuje především rychlost počítačů a rychlost komunikace, dále soukromí, anonymita i pohoda otočné židle u domácího krbu při práci, a to jak práci kalé, tak i nekalé, zajisté rovněž digitalizace informací a snadnost kopírování, přičemž originál nemusí být nijak dotčen, určitě také snadná dostupnost potenciální oběti, v neposlední řadě pak věčný boj mezi establishmentem a kontrakulturou (hackeři versus správci sítí, přičemž, jak jsme naznačili, často je oboje totéž – což souvisí s problematikou přijetí rolí).

Lidem v tomto druhu komunikace zatím chybí patřičné zábrany. Na rozdíl dejme tomu od krádeže v obchodním domě zde působí faktor neviditelnosti, kdy zneužití nemusí být ihned zjevné. Například klientům bank ze strany potenciálních škůdců využíváním „skrytých dvířek“ v programech hrozí „salámové útoky“ (princip rozkrájení salámu na průhledné plátky desetihaléřů odebraných z desetitisíců různých kont), zneužití systému půjček nenápadnou preferencí určitých klientů atp. *Proces úspěšného odvrácení hrozeb od útočnicka zřejmě nebude nikdy ukončen. Kvalifikovaný útočník povede svůj útok stále rafinovanějšími metodami, což bude vyvolávat nutnost účinnější obrany. Útočník je přitom ve výhodě, poněvadž mu stačí, aby z řady útoků uspěl pouze jedenkrát. Přitom tato hrozba je pouze příkladem – pro čtenáře možná atraktivnějším – z celé řady dalších skrytějších rizik, která nesou finanční instituce. Tato rizika vycházejí často ze samé podstaty předmětu podnikání a nejsou tedy pouhým přímým důsledkem využívání informačních technologií, které lze v tomto kontextu chápat jen jako použitý nástroj komunikace a evidence.* (Sedláček, 2000)

Tedy jak zápory, tak i klady: již Lyotard před třiceti lety ale na druhou stranu upozornil, že *všeobecná dostupnost počítačů může být technologickou pojistkou proti všem formám totalitární kontroly.* (Lyotard, 1979)

Jak vidno, naše úvahy začínají balancovat někde mezi informatikou, cyberpsychologií, kriminalistikou, politikou, právem, etikou... Rovněž etické hranice se posouvají a doufáme, že k lepšímu, alespoň co se vzájemné tolerantnosti týče. Kupř. matematik Alan Turing, autor testu k rozeznání umělé inteligence a pokořitel německé šifry ze světové války, by dnes již zajisté nespáchal sebevraždu pro nařčení ze sodomie (tak britská justice začátkem padesátých let XX. století nazývala homosexualitu).

Naše nynější časoprostorové delírium se napájí optimismem z Nietzscheho radostné vědy, těkajíc mezi polovírami (Dostojevskij: Není-li Boha, pak je všechno dovoleno) a pláněmi

napodobenin fundamentálně technokratických algoritmismů. Na troskách tisícileté říše šíleného reformátora a ruinách visutých zahrad neméně pomatených architektů světlých zítřků jsme skeptičtí k jakékoli vizi lepšího příštího.

Ona elektronizace není sběr a konzumace informací podle mustru dávných sběračů bobulí, nýbrž opravdu transformuje zavedené oblasti lidského jsoucna kvalitativně jinam.

Co je skutečnost skutečná a co realita virtuální? Již čtyři století před Kristem metaforicky náš dnešní svět před obrazovkou a „za obrazovkou“ vystihl zakladatel athénské Akademie, žák Sókratův a učitel Aristotelův, v podobenství o jeskyni, v níž jsou vidět jen stíny vnějších věcí a dějů. Jediné nezprostředkované bytí byl pro Platóna svět idejí, tedy vlastně naše nynější elektronická realita, v níž hmota je pouze „ztuhlou informací“.

Právě v platónském světě projikovaných realit, v „platónské realitě“ virtuálního světa imaginárního prostoru a času počítačové paměti, v oné umělé skutečnosti elektronicky hmatatelné pouze procesory, paměťovými médii, čidly a obrazovkami, právě v ní se stále úspěšněji učíme plout světelnou rychlostí pomocí počítače a pravé hemisféry té nejlepší komunikační jednotky matičky Země, komunikační jednotky kryté naší lebkou a vybavené fantazií i předjímáním skutečnosti, odvrhující balast hříšně nečisté schránky tělesné. A co víc: každý si vytváříme svoji vlastní šťastnou verzi reality! Prožíváme emoce způsobené světem „tam“! Hle, toť vpravdě skutečné vítězství ducha nad hmotou.

Zajisté, radostný virtuálně reálný svět může zatím být chápán avirtuální většinou i jako závislost, zvláště pokud je nemírně preferován na úkor jiných, tradičnějších aktivit. *Lze však hovořit o závislosti na světě? Copak někdo, kdo žije rád, je závislý? Možná ano. Je-li tomu tak, jsme závislí všichni. Žijeme rádi – někteří z nás však žijí rádi v jiném světě...* (Navrátil, 1998) Pakliže je normalita dána po demokraticku většinovostí, stačí jen vyčkat, až se do světa „tam“ přestěhuje 51% nájemníků-voličů: přehlasovaných 49% tradicionalistů přežívajícího reálného světa je bude živit a šatit – domácí budou platit nájem nájemníkům. A hlava Timothy Learyho se bude uculovat z tekutého hélia a žehnat virtuálním prstíkem novému promiskuitnímu evangeliu jedniček a nul.

Ale možná, že v době Internetu i maligních masmédií se někde v koutku člověčí duše zpod počítačové skořápky kdesi klube staromódní touha po bezprostředním lidském kontaktu až mýticky dávné orálně-intuitivní tradice sdělování spolu s potřebou vzájemného doteku dlaní a oproti individuální izolaci klíčí původní kmenová pospolitost.

Jen tak si tváří v tvář pokecat, i bez nároku na velký příběh s happyendem či na kdovíjaká moudra. Jen tak si jeden s druhým pomlčet, jen tak podat jeden druhému krajíc chleba. Jen tak. V přelomové informační éře pohříchu noninformačně.

Pak se znovu vhroutit do předjazykového období ztraceného kontinua kolektivního nevědomí, tolik podobného kosmickému vševědění binárního systému nuly a jedničky. Vychutnat si tragikomickou našeho údělu a cítit, jak se nevyšší vesmírný Had stočený kolem nekonečna paralelního světa kouše do ocasu.

Navzdory veškeré skepsi, ironii i sebeironii jsem totiž přesvědčen, že právě nyní tolik intenzivně prožívané dynamické napětí mezi člověkem a univerzálním strojem nazývaným počítač může obrodit klasickou evropskou kulturu o nový koncept nesený novým médiem, může přivodit nové sebezpojetí člověka i jeho vztah k ostatním jedincům, může vyvolat změnu paradigmatu národní identity a lidské společnosti vůbec.

Nová digitální společnost rašící z postmoderní filozofie bude pravděpodobně (alespoň ve svých počátcích) neopoetisticky hravá, módní, radostná a těkavá, spíše emotivní nežli rozumářská, decentralizovaná a fragmentální, výrazně apolitická a krapet amorální, nezbedná a nerozumná a nealgoritmická a neelitářská, individuální a interaktivní a internacionální a intertextuální, bude to společnost ustálenými postupy vědeckého zkoumání jen obtížně uchopitelná.

Během vývoje naznačené digitální společnosti snad časem dojde k nové syntéze totálního prosířování všech médií historických i hypermoderních v sebezáchovném zájmu řešení globálních problémů ekologických, sociálních, rasových, náboženských...

Aby se naše nynější informatické směřování neukázalo jen jako úniková cesta končící slepou uličkou posthumanismu.

Literatura

- Aukstakainis, S. – Blatner, D.: *Reálně o virtuální realitě. Umění a věda virtuální reality*. Jota, Brno 1994.
- Bannert – Arbinger: *CULAS (Computerunterstuztes Lernen an allgemeinbildenden Schulen)*. 1996.
- Baňková, M.: *Město*. <http://mesto.avu.cz>
- Bartošek, M.: *JSTOR – šance i pro humanitní výzkum na MU?* In: *Zpravodaj ÚVT MU*, červen 1999, roč.IX, č. 5, str. 4 – 8.
- Bauman, Z.: *Úvahy o postmoderní době*. Sociologické nakladatelství, Praha 1995.
- Berne, E.: *Jak si lidé hrají*. Svoboda, Praha 1970.
- Blažek, B.: *Tváří v tvář obrazovce*. Sociologické nakladatelství, Praha 1995.
- Cioran, É., M.: *Nástin úpadku*. Votobia, Olomouc 1993.
- Csikszentmihalyi, M.: *O štěstí a smyslu života*. Nakladatelství Lidové noviny, Praha 1996.
- Čačka, O.: *Vliv práce s počítačem na dítě s příznaky syndromu LMD*. In: *Sborník X. vědeckého kolokvia*, Vyškov 1992, str. 92-96.
- Čermák, I.: *Lidská agrese a její souvislosti*. Fakta, Žďár nad Sázavou 1999.
- Čermák, I. – Navrátil, M.: *Vliv virtuální reality na psychiku jedince*. Referát přednesený na 88. klinicko-psychologickém dni, Praha, 9. 12. 1996.
- Eco, U.: *Skeptikové a těšitelé*. Svoboda, Praha 1995.
- Fikáček, J.: *Pohádka zvaná skutečnost*. <http://pteryx.natur.cuni.cz/~fikacek/pohadka.htm>
- Fontana, D.: *Psychologie ve školní praxi*. Portál, Praha 1997.
- Foucault, M.: *Myšlení vnějšku*. Hermann & synové, Praha 1996.
- Freyermuth, G.: *Cyberland – průvodce hi-tech undergroundem*. Jota, Brno 1997.
- Fukač, J. et al.: *Hudba a média (Rukověť muzikologa)*. Masarykova univerzita, Brno 1998.
- Gleick, J.: *Chaos. Vznik nové vědy*. Ando Publishing, Brno 1996.
- Huff, Ch. – Finholt, T. et al.: *Social Issues in Computing – Putting Computing in Its Place*. Mc. Graw-Hill, New York 1994.
- Huitema, Ch.: *A Bůh stvořil Internet*. Mladá fronta, Praha 1996.
- Chardin, P., T.: *Vesmír a lidstvo*. Vyšehrad, Praha 1990.
- Katz, M.: *Cybersurfers anonymous. Insight on the News*, Washington 1998.
- Kuhn, T.S.: *Struktura vědeckých revolucí*. Oikoymenh, Praha 1997.
- Leary, T.: *Chaos a kyberkultura*. Dharma Gaia a Maťa, Praha 1997. Původně *Chaos and Cyber Culture*, 1994.
- Leary, T.: *Infopsychologie*. Jota, Brno 1997.
- Liotard, J.F.: *Fenomenologie*. Victoria Publishing, Praha 1995.
- Liotard, F.: *O postmodernismu*. Filosofía, Praha 1993.
- Matyska, L.: *Global 360 – zkušenosti z velké videokonference*. In: *Zpravodaj ÚVT MU*, únor 1999, roč. IX, č. 3, str. 1 – 7.
- Matyska, L.: *Je Internet opravdu k ničemu?* In: *Zpravodaj ÚVT MU*, červen 1997, roč. VII., č. 5, str. 9 – 16.
- Mc.Luhan, M.: *Jak rozumět médiím: Extenze člověka*. Odeon, Praha 1991. Původně *Understanding Media: The Extensions of Man*. Signet Books, New York 1964.
- Mezihorák, Z.: *Digitální řeč (Betaverze)*. Diplomová práce FaVU VUT, Brno 1999.

- Navrátil, M.: **Změny osobnostních a výkonových charakteristik jako důsledek interakce s virtuálním prostředím.** Diplomová práce z oboru psychologie, Psychologický ústav FF MU Brno, září 1998.
- Nelson, T.H.: **The Future of Information: Ideas, Connections, and the Gods of Electronic Literature.** ASCII Corporation, Tokyo 1997.
- Platón: **Faidros o lásce.** Československý spisovatel, Praha 1958.
- Postman, N.: **Ubavit se k smrti – Veřejná komunikace ve věku zábavy.** Mladá fronta, Praha 1999.
- Průcha, J.: **Moderní pedagogika.** Portál, Praha 1997.
- Rider, J.: **Postmodernost.** In: Commentaire 1991, citováno z dvouměsíčníku Host 3 – 4, z května na září 1993, str. 16 – 29.
- Rybka, M.: **Počítačové hry z hlediska psychologie.** Příspěvek pro 88. Klinikopsychologický den, Praha 1997.
- Rybka, M.: **Umělá inteligence v počítačových hrách.**
<http://indigo.uivt.cas.cz/~rybka/gameaitech/index.html>
- Sedláček, V.: **Informační společnost a rizika ve finančnictví roku 2000.** Univerzitní noviny, list Masarykovy univerzity a Nadace Universitas Masarykiana, 12/19, 31. prosince 1999, str. 12 – 13.
- Smejkal, V.: **Internet – pohled z jiné strany.** In: Zpravodaj ÚVT MU, červen 1997, roč. VII, č.5, str. 3 – 9.
- Stará, M.: **Vliv studia a informačních technologií na osobnost studentů Fakulty informatiky Masarykovy univerzity v Brně.** Bakalářská práce katedry psychologie FF Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc 1999.
- Staudek, J. – Staudek, T.: **Elektronická pošta, víme co dobré (a nedobré) nám přináší?** LANCOM č. 7-8/8, srpen 1998, str. 68-70.
- Staudek, T.: **Univerzita na prahu třetího tisíciletí.** Rukopis, Brno 1998.
- Stoll, C.: **Kukaččí vejce.** Mladá fronta, Praha 1997.
- Šmahel, D.: **Specifika komunikace prostřednictvím elektronické pošty.** Bakalářská práce katedry psychologie FSS MU, Brno 2000.
- Suler, J.: **Cyberpsychologická případová studie.** www1.rider.edu/~wwwpsy/suler.htm
- Turkle, S.: **Constructions and Reconstructions of Self in Virtual Reality: Playing in the MUD's.** Mind, Culture and Activity (MCA), 1, 1994, 3, str. 158 – 167.
- Turkle, S.: **Hackers: loving the machine for itself.** In: Social Issues in Computing, str. 638 – 672, Copyright 1984 by Sherry Turkl.
- Vaculík, M.: **Charakteristiky hráčů počítačových her v adolescenci.** In: Československá psychologie, Praha: AV ČR, 43, 2, str. 165 – 179, 1999.
- Vaculík, M.: **Osobnostní charakteristiky a hraní počítačových her.** In: Sociální procesy a osobnost 99. Psychologický ústav FF MU, Psychologický ústav AV ČR, str. 185 – 192, 1999.
- Wooley, B.: **Virtuální světy.** Jota, Brno 1995.
- Zlatuška, J.: **Informační společnost.** In: Zpravodaj ÚVT MU, duben 1998, roč. VIII, č. 4, str. 1 – 6.
- Zlatuška, J.: **Proměny informatiky.** Inaugurační přednáška 9. října 1998.
- Zlatuška, J.: **Vzdělání pro informační společnost.** Rozšířená verze příspěvku na sympoziu „Gymnázium jako kulturní fenomén“, rukopis, Brno 1997.

VIII. Postscriptum ve formě přílohy aneb neurotické poruchy u informatiků

Neurotické poruchy jsou dnes nejrozšířenější nemocí civilizovaného světa a počtem zřetelně stoupají. Jejich vznik - přes mnohé teorie - není zcela jednoznačně vysvětlen.

Souvisejí na jedné straně s osobností pacientovou (ale ta se stále formuje během vývoje člověka), na druhé straně pak s objektivními životními podmínkami. Avšak i ty si člověk spoluvytváří, alespoň do určité míry. Nicméně neurotizující faktory jsou známé a velice mnohočetné. Jsou to například hluk, přepínání sil v činnosti, která není příjemná, citově nepříznivé zážitky, situace v nichž neexistuje jednoznačné řešení, kde jsou rozpory mezi rozumovým a citovým postojem, stavy s neustálým zdrojem nepříjemných zážitků, déletrvající situace spojené s napětím, nadměrnou zodpovědností, těžce řešitelné motanice v lidských vztazích, prostě tzv. situace konfliktové, traumatizující frustrace. To vše vede, nebo lépe řečeno může vést, ke vzniku nejrůznějších onemocnění. I onemocnění tělesných, k nimž patří (ve svých počátcích) řada forem žaludečního vředu, vysokého krevního tlaku, ekzému, záduchy a jiné. Nejčastěji však vedou výše uvedené situace ke vzniku neurotických poruch.

V našem testu budeme zjišťovat, jak to s vámi v tomto směru vypadá.

Upozorňujeme přitom ovšem, že přítomnost některých neurotických příznaků ještě neznamená, že trpíte neurózou. Tu vytváří až souhrn množství příznaků, jejich síly, a hlavně postoj samotné osoby k nim. Jeden člověk si jich ani nevšimá, jiný s nimi běží hned k lékaři, i když onen lékař trpí třeba stejnými příznaky.

Čtete si zvolna všechny otázky a odpovídejte na ně po uvážení tak, že na zvláštní papír zapíšete v případě souhlasu trojku, objevuje-li se u vás příznak jen někdy, tak dvojku a jestliže se uvedený příznak u vás nevyskytuje, napište za číslo otázky jedničku.

Tedy: Ano = 3 body

Někdy: = 2 body

Ne: = 1 bod

Rozumíte-li, pracujte (I. stupnice):

1. Bývá váš spánek neklidný a málo hluboký?
2. Cítíte častěji ospalost během dne nebo v nevhodnou chvíli?
3. Rozbuší se vám snadno srdce i při malém vzrušení?
4. Míváte nepříjemné pocity u srdce nebo v hrudníku (tíhu, bolest, svírání, třepání aj.)?
5. Máte sklon pozorovat svou srdeční činnost, tep, své zažívání nebo další tělesnou činnost?
6. Snadno se červenáte nebo zblednete?
7. Míváte chladné nebo zčervenálé či promodralé ruce a nohy?
8. Trpíte častými pocity únavy?
9. Trpíváte výraznějšími bolestmi hlavy?
10. Pociťujete hučení v uších? Zvonění, pískání, či jiný šelest?

Pokračujte s novým číslováním (II. stupnice):

1. Trpíváte pocity úzkosti (bezpředmětného strachu) nebo nedostatečně oprávněných obav?
2. Míváte dojem, že situaci, do níž jste se dostali, jste už někdy prožili – anebo naopak, zdá se vám obvyklá situace někdy jakoby zcela nová, zvláštní?
3. Mrzí, trápí vás dlouho, stane-li se vám něco nepříjemného?
4. Trpíte strachem z výšek, máte pocit, jako by vás něco táhlo dolů?
5. Přemýšlíte často nad tím, co si o vás lidé myslí?
6. Míváte nutkání počítat schody, dlažební kostky, vstávat levou nohou či pravou nevstoupit na práh atd.?

7. Musíte se opakovaně přesvědčovat, zda jste uzamkl(a) byt, uzavřel plyn, zhasl světlo, dal správný dopis do obálky atp.?
8. Máte obavy nebo jste neklidný(á), když vaši blízcí nepřijdou včas domů či na schůzku?
9. Soustřeďujete se špatně?
10. Vtírají se vám i proti vaší vůli do hlavy slova, myšlenky, nápěvy atd.?

Stejným způsobem pracujte dál (III. stupnice):

1. Cítíte k některým lidem okamžitě značné sympatie či naopak odpor?
2. Špatně snášíte hovory o hrůzách, neštěstích či jiných rozčilujících problémech?
3. Trpíte trémou, studem, rozpaky?
4. Stává se, že své citové projevy (pláč, smích...) nedokážete dostatečně ovládnout?
5. Býváte snadno lítostivý(á) a přecitlivělý?
6. Oddáváte se fantaziím, dennímu či večernímu snění?
7. Necháte se snadno ovlivnit či přemluvit, zvláště v méně významných záležitostech?
8. Jste náladový(á), dokážete rychle střídat veselé a smutné pocity?
9. Domníváte se, že máte značnou dávku fantazie?
10. Máte potřebu neustále mít kolem sebe lidi?

Nyní si sečtete body každé ze tří částí testu zvlášť (1–10, 1–10, 1–10).

Vyhodnocení

Každá skupina hodnotí jiný okruh neurotických příznaků. Test ovšem hodnotí především kvantitativně a tím zkoumá spíše vloh, zkoumá množství jednotlivých příznaků. U rozvinuté neurózy může stát v popředí třeba jediný příznak, který je však tak výrazný, že vadí víc, než souhrn všech ostatních.

I. stupnice:

24–30 bodů: *Neurastenické rysy* jsou u vás velice výrazné, trpíte řadou subjektivních tělesných potíží, domníváte se, že jste nemocen a divíte se, když vám lékař po prohlídce řekne, že nic zvláštního nenašel. Bojíte se zbytečně budoucnosti, nedůvěřujete si dostatečně, i když to někdy kompenzujete a snažíte se to překonávat siláckými výkony či zbytečnými výbuchy. Chybí vám dostatečná vyrovnanost, schopnost zmocnit se života v jeho realitě a složitosti. Návštěva psychologa by vám rozhodně pomohla.

16–23 bodů: *Neurastenické rysy* zde rozhodně jsou, vaše potíže jsou mírnější než v předcházející skupině, nadto kolísají v závislosti na některých vnějších okolnostech. Znepokojujete se zbytečně některými problémy. K překonání potíží je třeba trochu usměrnit svoji činnost, vnést do ní větší řád a pravidelnost.

10–15 bodů: *Neurastenické potíže* vcelku nemáte, tu a tam malá potíže vlastně nic neznamena, trpí jí prakticky skoro každý člověk.

II. stupnice:

24–30 bodů: *Psychastenické potíže* jsou zřejmě u vás vedoucí. Jste příliš samotářský – i když snad na první pohled máte známé, žijete příliš sám pro sebe, trápíte se zbytečně pseudoproblémy, svět je pro vás svázán pevným řádem. Nedokážete se uvolnit, setřást ze sebe pocit nutnosti, nevyhnutelnosti, jste neustále zbytečně zaujat něčím, co je pro vás vždy „velký problém“. Chybí vám často schopnost se opravdu ze srdce zasmát či rozveselit. Abyste mohl být šťasten, je třeba, abyste představil i do jisté míry vlastní osobnost. Pomoc psychologa bude přitom nejspíše nutná.

16–23 bodů: Vaše *psychastenické potíže* nejsou tak výrazné, jako v předcházející skupině, ale jsou přesto tíživé. Jste často otrokem svých zvyků či výchovy, cítíte se příliš vázán

zbytečnými pravidly. Prospěje vám více společnosti a zábavy, nikoli však takové, do které se snažíte vnutit.

10–15 bodů: *Psychastenickými potížemi* vcelku netrpíte, jste dostatečně volný, máte pro své počínání i myšlení prostor bez příliš pevného řádu.

III. stupnice:

24–30 bodů: U vás převažují potíže *hysterické* (i když jste mužem). Veliké výkyvy, náladovost, nedostatečné promýšlení věcí, zbrklé reakce, chvilkové nálady nejsou vzácností. Samozřejmě hysterické rysy naprosto nesouvisí s inteligencí, potíže zde mohou být bez ohledu na stupeň vašich vědomostí a znalostí. Jste však celkově značně přístupen dojmům, situacím, okamžitým nápadům, někdy trpíte přecitlivělostí, jindy jste výbojný, ani obě vlastnosti nemusí být v rozporu. Je především třeba, abyste se naučil ovládat se, věci mají přece jenom svůj řád a přílišná libovůle zde nepomůže.

16–23 bodů: Svědčí rovněž ještě o jisté nevyrovnanosti mezi vašimi city a rozumem, mezi tajemnými vytouženými plány a jejich realizací. Musíte být vnitřně (navenek to dokážete často zamaskovat) poněkud méně sobecký, vyžadovat méně pozornosti pro sebe.

10–15 bodů: Vcelku zdravý standard, i když při horní hranici poněkud převažuje citové uchopení světa.

Poznámka: Ženy mívají v této kategorii poněkud vyšší skóre.

Blahopřejeme!

**Z vašich dosažených výsledků je patrné,
že usilovné studium informatiky
na vaši psychiku negativně nezapůsobilo.**

*Pakliže snad zapůsobilo,
s důvěrou navštivte pedagogicko-psychologické poradenství
pro studenty Fakulty informatiky Masarykovy univerzity v Brně,
Botanická 68a, budova C, páté poschodí.*