

Jsme v síti

Tomáš Boněk

Lidé se od nejstarších dob snaží rozšířit své schopnosti pomocí nejrůznějších nástrojů. Zpočátku šlo především o využívání mechanické síly a o zvyšování účinnosti lidské ruky. Později se lidé naučili využívat sílu živlů a cíleně uvolňovat síly skryté ve hmotě, až si nakonec začali podmaňovat i prvorozenou sílu všeho stvoření - světlo. Lidstvo ve svém vývoji zpětně proniká k samým základům stvoření, všemi jeho stupni, jak o nich vypráví Bible v příběhu o stvoření světa. Každý krok na cestě postupného podmaňování si světa znamená větší svobodu, ale zároveň i větší odpovědnost. Od pěstního klínu, přes luk a šíp, až třeba ke spalovacímu motoru vedla dlouhá cesta postupného uchopování hmoty. Dnes je vývoj tak razantní, že takřka nemine den bez senzační zprávy o novém objevu, který posunuje technické možnosti lidstva o krok dál. Tento zrychlující se vývoj souvisí se stále dokonalejšími způsoby přenosu informací. Technika má vždy umožnit něco, co by člověk sám ze sebe nedokázal. Takovým druhem techniky je i technika, která zdokonaluje a nahrazuje schopnosti našich smyslů. Je zřejmé, že vše, co používáme, nás mění a ovlivňuje. Každé ulehčení je zároveň výzvou. Zatímco nejstarší formy techniky nahrazovaly a usnadňovaly práci lidského těla takového, jaké je, anebo uvolňovaly síly působící mimo člověka, aby místo člověka pracovaly nebo aby mu umožnily něco zcela nového, jsou informační a výpočetní technikou nahrazovány schopnosti, které bychom v sobě měli teprve vyvinout. Téměř vše, co konáme, má vedle zamýšlených účinků také účinky vedlejší, tedy nechtěné a často i těžko předvídatelné. Naznačené otočení perspektivy z minulosti do budoucnosti pochopitelně zásadně mění i způsob a závažnost těchto vlivů. Tak například hydraulický zvedák nahradí práci našich svalů, my už ji tolik nepotřebujeme a svaly, pokud je nebudeme trénovat vědomě, ochabnou. Toto působení je zjevné. U sil a schopností, které ještě nemáme, je obtížnější si působení jejich náhražek uvědomit a i přes přítomnost jejich zkraslených

napodobenin je pak přeci jen vědomě rozvíjet. Technika nám dává svobodu. Zda ji využijeme k línému spočinutí či k dalšímu vývoji, je na nás. Již švagr Karla Marxe, Paul Lafargue, ve své drobné práci „Právo na lenost - vyvrácení Práva na práci“ z roku 1883 vtipně ukázal, že lidská lenost a pohodlnost je ve skutečnosti matkou všeho pokroku. Lidé se snaží ulehčit si práci a tato snaha je vede k vymýšlení stále dokonalejších nástrojů. Stroj má člověka osvobodit. Kdo chce techniku používat, měl by dobře pochopit, co to znamená být člověkem, protože jen tak může odolat pokušením a obstát ve zkouškách, které s sebou technika přináší. O tom všem se dočtete i v jiných článcích tohoto čísla.

V minulosti byla řada vedlejších účinků lidského konání objevena až s velkým zpožděním. I proto se dnes ve světě stále více hovoří o „principu předběžné opatrnosti“, tedy o tom, že bychom neměli dělat nic, u čeho si nejsme zcela jisti následky. V mnohých oblastech života se již daří tento princip úspěšně prosazovat. Na příkladu sítě mobilních telefonů si ale můžeme ukázat, že tomu tak stále ještě vždy není. Snad je dobré na úvod zdůraznit, že tímto článkem chceme jen upozornit na existující otázky a na možná nebezpečí a ne hlásat nějaké konečné pravdy. Celá problematika vlivu mobilních telefonů na člověka se totiž zdá být zatím nedostatečně prozkoumaná. A to i přesto, že se mobilní telefony staly během neuvěřitelně krátké doby v podstatě všudypřítomnými a jejich síť se stále zhušťuje.

Mobilní telefony ovlivňují (anebo mohou ovlivňovat) člověka na různých úrovních. Některé jsou zcela zjevné, jiné jen obtížně uchopitelné a dodnes málo prozkoumané.

V čem by mohlo spočívat nebezpečí

Nejskrytějším a pro laika nejobtížněji uchopitelným je přímé působení na fyzické tělo. Vliv elektrického a elektromagnetického vlnění na živé organismy je již delší dobu znám. Někdy se v této souvislosti hovoří o takzvaném elektrosmogu, který je v současné době takřka všude kolem nás. Odborníci se rozcházejí v názoru, jak vážně je třeba toto působení brát. Mobilní telefony fungují za pomoci radiového záření, které je druhem neionizujícího elektromagnetického vlnění. Na rozdíl od ionizujícího záření (rentgenové a gama záření) nemůže toto záření vytvářet při srážkách s atomy ionty, tedy negativně a pozitivně nabitě částice, které jsou zdraví velmi škodlivé. Na druhé straně ale dokáže i neionizující záření zrychlit pohyb atomů a molekul a tím hmotu a tedy i tkáň lidského těla zahřát. Tento jev nastává i u mobilních telefonů, není ale příliš jasné, co takové zahřátí skutečně způsobuje. Dalším druhem působení elektromagnetického záření jsou takzvané netepečné jevy. Spočívají především v tom, že v těle vyvolávají elektrické proudy. Ani jejich vliv není zatím podrobně prozkoumán. Někteří odborníci ale upozorňují na to, že i celá naše nervová soustava funguje za pomoci elektrických proudů a že tedy působení těchto „bludných“ proudů vyvolaných elektromagnetickým zářením mobilních telefonů může být velmi jemné a obtížně zjištělé. Varovnou se může zdát skutečnost, že vliv těchto netepečných jevů na živé organismy nepatří, na rozdíl od výše zmíněných tepelných jevů, k základním tématům výzkumů. Některé zahraniční studie v posledních letech přinesly varující zjištění. V souvislosti s mobilními telefony se hovoří především o různých druzích rakoviny, o bolestech hlavy a o změnách psychických funkcí, především o poruchách soustředění, snížení plodnosti a poškození plodu a podobně. Někteří odborníci pokládají podobná postižení v zásadě za možná, ale přímý vztah těchto nemocí k elektromagnetickému záření není zatím prokázán. Je také zřejmé, že různí lidé reagují na toto záření různě. Světová zdravotnická organizace WHO zadala v roce 1998 projekt výzkumu této problematiky, závěry budou známy až za několik let. V Británii byly nedávno uveřejněny výsledky studie, při které byly krysy vystaveny stonásobně vyššímu záření, než jaké vyvolávají mobilní telefony. Krysy údajně po několika minutách zemřely. Problém byl ale v tom, že se ani po nejpodrobnějším rozboru nepodařilo v mrtvých tělech nalézt příčinu smrti. Před časem prošla sdělovacími prostředky zpráva o švédském výzkumu, při němž se podařilo prokázat, že elektromagnetické záření mobilních telefonů otevírá takzvanou hematoencefalitickou mozkovou bariéru, která zamezuje přístup škodlivých látek do mozku. Švédští badatelé se domnívají, že by s tímto jevem mohla souviset záhadná onemocnění vojáků po válce v Perském zálivu. Vojáci tam preventivně dostávali silné léky jako prevenci proti možnému kontaktu s chemickými zbraněmi a jejich pobyt v blízkosti přístrojů používajících silné elektromagnetické záření mohl způsobit zvláštní druh vnitřní otravy mozku. Problém je v tom, že látky takto pronikající do mozku mohou jeho tkáň vážně poškodit, jsou ale po nějaké době z mozku zase vyplaveny a jejich přítomnost je zpětně obtížně dokazovatelná. Výzkumy i zde teprve začaly a budou pokračovat. Existují i další studie poukazující na ovlivňování elektrických signálů uvnitř mozku, na zvýšení krevního tlaku, na narušení zdravého uvolňování hormonu melatoninu, který řídí náš rytmus spánku a bdění, a na různé další vlivy. Melatonin neřídí jen náš spánek, ale je i významným pohlcovačem volných radikálů a brání v růstu celé řadě rakovinotvorných buněk. Citlivost tohoto hormonu na elektromagnetické záření je dnes dostatečně prokázána. V době, kdy každý třetí člověk onemocní rakovinou, by nás to mělo vést k zamyšlení.

Ti, kdo se nebojí

Zastánci názoru, že vliv mobilních telefonů na zdraví člověka je zanedbatelný, argumentují tím, že existuje řada studií dokazujících opak, že studie si navzájem protiřečí a mají celou řadu jasných metodologických nedostatků. Dokud nebude škodlivost elektromagnetického

záření jasně prokázána, nemá podle nich smysl vyvolávat paniku. Jak odpůrci tak zastánci mobilních telefonů se tedy shodují v tom, že celá věc není dostatečně prozkoumána. Přestože hlasů potvrzujících možná rizika přibývá, zůstává tedy posledním a nejvýznamnějším argumentem odpůrců mobilních telefonů již zmiňovaný „princip předběžné opatrnosti“. Mobilní telefony jsou proto svými odpůrci někdy přirovnávány ke známému insekticidu DDT, který byl po druhé světové válce doslova všelékem a na jehož zhoubné působení se přišlo až v okamžiku, kdy byl potravinový řetězec tímto jedem doslova promořen. Elektromagnetické záření se stalo nedílnou součástí našeho životního prostředí bez toho, aby bylo dostatečně prozkoumáno, jaký je jeho dlouhodobý vliv na zdraví člověka a na přírodu vůbec.

Je těžké celou věc pro sebe posoudit a rozhodnout, protože nejsme vybaveni orgánem, který by nám umožnil vnímat přímé působení elektrické a magnetické síly. Náš pud sebezáchovy se okamžitě probudí, pokud jsme přímo a „hmatatelně“ ohroženi. Jemná působení různých záření a jedů máme tendenci bagatelizovat, protože jejich přímý vliv na naše zdraví zůstává vnímání skryt.

Co dělat?

Nemá cenu snažit se zde vyličít všechny jednotlivé studie. Již z toho, co jsme až dosud uvedli, vyplývá, že by bylo rozumné pokusit se snížit dobu, po kterou je naše tělo vystaveno působení elektromagnetického záření. Odborníci doporučují netelefonovat v autě bez vnější antény. V takovém případě totiž působí auto jako Farradayova klec a mobilní telefon má pak nejen nejvyšší možný výkon, ale jeho záření se odráží zpět k volajícímu. Vypínání mobilu tam, kde není signál, a používání hands free, tedy sluchátka s mikrofonem do ucha, by se mělo stát samozřejmostí.

Duše a mobil

Bez ohledu na fyziologické působení mobilních telefonů tu jsou ovšem ještě vlivy, které mobily způsobují jakožto nástroje. Pokusme se popsat některé změny chování, které s sebou přináší jejich používání. Při rozhovorech s lidmi jsem si všiml několika věcí. Za prvé, že většina majitelů mobilních telefonů v případě, že mobil zazvoní, okamžitě přerušuje bez omluvy rozhovor a dá se do hledání zvonícího telefonu a následně do telefonování. Po ukončení hovoru pak naváže na přerušovaný rozhovor, jako by se nic nestalo. Před rušivým vyzváněním telefonů dnes nejsou chráněna ani divadelní představení, konference či bohoslužby. I v takové situaci jsou někteří lidé schopni začít telefonovat, případně se zvednout a odejít za dveře. Všiml jsem si také, že celá řada lidí během rozhovoru bezděčně průběžně kontroluje, zda nedostali textovou zprávu, a někdy dokonce jakoby mimochodem hned i odpovídají. Tento vliv je asi nejsnáze odstranitelný, jde vlastně jen o to uvědomit si, co dělá mobil s námi a co děláme my s mobilem...

V prvním případě vzniká dojem, že neustálá dosažitelnost mobilem je důležitější, než přítomný okamžik, ve kterém se právě nalzáme. Mobil nám tak svou prostou přítomností vlastně brání být skutečně tam, kde právě jsme. A to v doslovném i v přeneseném smyslu slova. Naše individuální přítomnost je oslabována jakousi pupeční šňůrou permanentní dosažitelnosti. Aby mobil fungoval, vyžaduje pravidelnou péči, jako například dobíjení. Touto rytmickou péčí vzniká mezi námi a mobilem určité „životní“ pouto, které oslabuje naši vnitřní svobodu a činí nás závislými. Jistě lze namítnout, že je v posledku věcí každého člověka, jak bude s technikou a tedy i s mobilním telefonem zacházet. To je jistě pravda, na druhé straně je ale někdy obtížné si na sobě drobných změn v chování všimnout. Proto je dobré se nad podobnými jevy zamýšlet.

Ale i v jiném smyslu se cosi zásadního mění. V minulosti tomu bylo tak, že pokud nám někdo chtěl zprostředkovat nějaký zážitek, musel nám o něm vyprávět. Vyvolal ve své duši obrazy prožitého a snažil se svůj vnitřní zážitek tohto obrazu popsat. V případě, že se s námi sešel, vnímali jsme v jeho vyprávění více než jen strohý slovní význam. Dnes, ve věku moderní komunikační techniky, hrozí, že si budeme sdělovat jejím prostřednictvím jen vnější část reality. K popisu určitého prožitku je třeba vyvinout určitou námahu, poslat obrázek je snazší a obrázek je navíc zdánlivě přesnější.

Moderní technika nahrazuje člověku schopnosti, kterých by po vynaložení určitého úsilí mohl sám dosáhnout. Vždyť i fantazii je přeci třeba školit a rozvíjet! Také zde platí, že se technika může stát svodem k vnitřní lenosti. Například televize a kino tiší naši niternou touhu po nadmyslových obrazech. Televizor lze v jistém smyslu vnímat jako pokřivený odraz schopnosti imaginace. Přílišné sledování televize v nás může tuto schopnost úplně ochromit a zaplnit naši duši cizími obrazy. Výzkumy ukázaly, že obrazy přijaté z televize se ve vzpomínkách samovolně vynořují až po třech dnech, po té co se ponořily hlouběji do schrán naší tělesnosti. Podobným způsobem lze hovořit o telefonu jako o náhražce duchovního naslouchání - inspirace. Nejmodernějšími mobilními telefony, ve kterých je spojen telefon s kamerou a obrazovkou a s připojením na internet, se dostáváme na práh intuice. I zde se ukazuje jasná tendence: v každém okamžiku můžeme být principiálně spojeni s každým člověkem a každá informace, po které toužíme, nám může být okamžitě přístupná, a to jen proto, že u sebe máme malinký přístroj. Vnitřní aktivita naší duše je nahrazena technikou. Jak mohou být tyto stupně poznání, které přesahují fyzickou úroveň, umlčeny, si můžeme ukázat na malém příkladu.

Odnepaměti matky silou svého srdce bezpečně cítily, jak se daří jejich dětem. Vzájemné odloučení a opětné shledání toto pouto posilovalo, ale nejen to! Odloučení, jakkoli bolestivé, je neodmyslitelnou podmínkou zdravého vnitřního vývoje. Tak jako musí být na začátku života přerušena fyzická pupeční šňůra, tak musí později dojít k přerušení přímého životního pouta. To s sebou dříve přinášel život vlastně jako nutnost. Intuitivní duševní spojení toto osamostatnění neohrožovalo. Dnes některé maminky dávají dětem do školky či školy mobil a neustále kontrolují, kde dítě je a co dělá. Nejenže nedůvěřují schopnosti své duše vcítit se do situace dítěte. Technickou pomůckou je ze strachu uměle udržováno pouto, které může dítěti bránit v samostatnosti. Odhlédneme-li od posledních výzkumů, které ukazují, že je škodlivý vliv elektromagnetického záření mobilních telefonů na dětský organizmus prokazatelně větší, je mobilní telefon v takovém případě zároveň zábranou zdravého vývoje. A to jak matky tak i dítěte. I zde jde v prvé řadě o míru a vědomé uchopení situace. Vyšších stupňů poznání, stejně jako jakéhokoli jiného vývoje, je možné dosáhnout jen s vynaložením určitého úsilí a popřekonání celé řady překážek. Technická pomůcka nám může takovou nutnost zastřít.

Moderní technika na nás působí mnoha různými způsoby. Na některé z těch negativních teprve přicházíme, jiným je obtížné se bránit, další jsou nám výzvou, abychom vzali svůj život do vlastních rukou a nenechali se ovládat. Svoboda, kterou nám technika dává, je šancí i břemenem. Snad bychom se mohli cítit tváří v tvář všem problémům a nebezpečím, které s sebou technika přináší, někdy úplně bezmocnými. Zda se stane sítí, do které budeme lapeni, anebo podstatnou pomocí pro budoucnost, je ale nakonec na každém z nás. Jak řekl světoznámý odborník na výpočetní techniku a informatiku Joseph Weizenbaum: „Takzvaná bezmocnost jednotlivce je možná tou nejnebezpečnější iluzí, kterou může člověk vůbec mít.“

Aristotelův sen se stal skutečností. Naše stroje vykonávají usilovně svými kovovými, neúnavnými údy, s úžasnou, nevyčerpatelnou tvůrčí silou, přesně svou posvátnou práci; a přece zůstává duch velkých filozofů kapitalizmu ovládnán předsudkem mzdového systému, nejhoršího to otroctví. Ještě nepochopili, že stroj je spasitelem lidstva, bohem, který vykupuje lidstvo od sordidae artes, nečistého umění, bohem, který lidem přináší spočinutí a svobodu.

Paul Lafargue: Právo na lenost — vyvrácení „Práva na práci“ z roku 1848, 1883