

Radomil Hradil

Mobilní telefony

Obsah:

Mobilní telefony	1
Jak fungují a působí mobilní telefony	2
Vývoj v devadesátých letech 20. století	3
Vývoj po roce 2000	5
Empirická pozorování účinků EMP	
- postižení jsou lidé i zvířata	8
Vývoj posledních let	13
Pozadí mobilní telefonie	16
Mobilní telefony: ohrožení intuice	18
Ohrožení vývoje lidstva	20
Působení EMP na duši a ducha člověka	22

Jestliže jsme si řekli, že historie televize není nijak stará, a přesto se tento sdělovací prostředek stal jedním z určujících faktorů naší kultury a civilizace, pak to pro mobilní telefony platí dvojnásob. I když první veřejné mobilní sítě byly v západní Evropě zaváděny v polovině osmdesátých let, digitální sítě se objevují až na přelomu let osmdesátých a devadesátých a k většímu rozvoji mobilní telefonie dochází zejména po zavedení standardu GSM (Global System for Mobile Communications, původně ovšem francouzské označení příslušného výboru Groupe Spécial Mobile) v první polovině devadesátých let. Dnes už si naprostá většina obyvatel průmyslových zemí život bez mobilu nedovede představit a nutno připustit, že výkon některých profesí by byl bez této pomůcky již spojen se značnými těžkostmi. Počet mobilních telefonů používaných na celém světě je odhadován mezi třemi a čtyřmi miliardami, v České republice připadá dokonce 1,3 mobilního telefonu na osobu, včetně malých dětí a seniorů. To znamená, že miliony lidí u nás vlastní a používají hned dva mobilní telefony, někteří i více.

Přítom tomu není tak dávno, kdy mnoho domácností nemělo dokonce ani pevnou linku a telefonovat se chodilo do telefonní budky nebo na nejbližší poštu. Spojení bývalo velmi špatné, linky přetížené a vyřízení jednoho hovoru na poště mohlo, jak vím z vlastní zkušenosti, zabrat třeba hodinu, než se úředníci za přepážkou podařilo navázat spojení. Tato situace trvala ještě nějaký čas po listopadu 1989 a například volání z mincového automatu do ciziny bylo značně dobrodružné.

Dnes potkáváme na ulicích, v dopravních prostředcích, v obchodech, v restauracích, ve foyer divadel a koncertních sání běžně lidi s mobilním telefonem přitisknutým k uchu a hlasitě a bez větších skrupulí řešící své soukromé i pracovní záležitosti. Mladší ročníky s nevidanou zručností vyřukávají své SMS zprávy a ti ještě mladší na mobilech nových generací hrají hry, surfují na internetu, dívají se na filmy a kdoví co všechno ještě. Někteří lidé se dokonce pohybují nebo sedí ve vlaku a jinde s mobilním telefonem v ruce, i když ho zrovna nepoužívají, snad aby mohli okamžitě reagovat, kdyby jim někdo zavolał nebo poslal zprávu. Trochu připomínají zbožné věřící svírající v ruce modlitební knížku či růženec a odříkávající si své modlitby; i jejich poněkud nepřítomný pohled bývá podobný.

Mobilní telefon za těch pár let změnil a ovládl náš svět, přinejmenším jeho lidskou část; jak ale uvidíme, dotýká se tato technologie i ostatních přírodních říší. Mobilní telefony

přinášejí nejen změny ve způsobu mezilidské komunikace, ale také velká zdravotní rizika. O těch se obvykle příliš nehovoří - tedy alespoň u nás, zatímco v zahraničí jsou předmětem bouřlivých diskusí laické i odborné veřejnosti - a na ty bude zaměřena tato kapitola. Zároveň si opět řekneme, co se děje při používání mobilních telefonů v nadsmyslové oblasti, jaké to má důsledky a proč se to děje. Než ale přikročím k podrobnějšímu popisu zdravotních účinků mobilních telefonů, chci předeslat, že hovořím na základě osobní zkušenosti, kterou s těmito zdravotními účinky mám.

Jak fungují a působí mobilní telefony

Než se budeme věnovat vlastnímu působení mobilních telefonů na lidské zdraví, měli bychom si nejprve stručně uvést, jak toto zařízení funguje. Velká většina uživatelů mobilních telefonů nemá bližší představu, jak je možné, že se mohou téměř kdykoli spojit s kýmkoli na světě. Mají prostě kouzelnou krabičku, do které mohou mluvit a z níž se ozývá jejich protějšek. Aby to bylo možné, musí se jejich hlas digitalizovat a přenést prostorem pomocí elektromagnetického pole (EMP) vytvářeného za tímto účelem. Každý mobilní telefon je tedy přijímačem i vysílačem zároveň, a tím pádem i zdrojem elektromagnetického pole příslušné frekvence. Zmiňovaná technologie GSM používá dvě frekvence, a to zhruba 900 MHz a 1800 MHz, tedy oblast vysokofrekvenční patřící mezi mikrovlny.

Mobilní telefony spolu ovšem nekomunikují přímo, ale přes mezičlánky. Těmi jsou vysílače, které mobilní telefony obsluhují: takzvané základnové stanice. Jsou to ony bílé válce, které se objevily na mnoha střechách, rozhlednách, silech, továrních komínech i speciálních konstrukcích na vyvýšených místech v krajině. Jednotlivý telefonní přístroj komunikuje se základnovou stanicí, která je nablízku; výkon, jakým vytváří elektromagnetické pole, je přitom přizpůsoben vzdálenosti této stanice. Je-li tedy vysílač blízko, má mobilní telefon dobrý signál a vysílá malým výkonem; je-li vysílač daleko a signál je špatný, musí vysílat na velký výkon.

Abychom tedy mohli mít signál, musíme se nacházet v elektromagnetickém poli dostatečně velké hustoty. Když se v 90. letech objevily billboardy telekomunikačních společností hlásající stoprocentní pokrytí, neznamenal to nic jiného, než že bylo až na výjimky celé území našeho státu pokryto elektromagnetickým polem příslušné hustoty. Vzhledem k tomu, že je u nás operátorů několik, je všude také několik vzájemně se překrývajících polí. Navíc je tomu údajně tak, že mobilní telefon komunikuje zároveň se třemi vysílači, aby mohly být určeny jeho souřadnice a on mohl být lokalizován. To ovšem znamená, že na místě, kde je signál tří operátorů, jsme vystaveni EMP devíti vysílačů. K tomu přistupují pole dalších sítí, o nichž někdy ani nevíme, protože nejsme jejich uživateli - bezdrátový telefon, bezdrátový internet (wi-fi), komunikační sítě armády, policie, záchranné služby nebo hasičů, letištní radary, digitální vysílání rozhlasu a televize atd. Frekvence těchto sítí se navzájem liší, aby se nerušily, vesměs ale jde o vysokofrekvenční (VF) EMP, tedy o pole, které je pro nás a pro přírodu v podstatě cizorodé. Zatížení životního prostředí tímto polem tak během posledních dvou desítek let nepředstavitelně vzrostlo.*

* Podle měření Ing. Jaroslava Nováka, která provedl v Brně - Kraví Hoře v 50. letech a v roce 2008, se zde za toto období zvýšila hodnota elektromagnetického pozadí tisíckrát, místy až milionkrát.

Kardinální otázkou přitom je, jaký má toto pole účinek na živou buňku, tkáň a organismus.

Váš mobilní telefon vytváří EMP neustále, kdykoli je zapnutý, a to i tehdy, pokud právě netelefonujete nebo neodesíláte zprávu. Průběžně vysílá impulzy a udržuje kontakt s nejbližšími vysílači. Když se pohybujete, například za jízdy dopravním prostředkem, mění se poloha vašeho mobilu vůči vysílačům, a četnost impulzů se proto zvyšuje; vysoký je zároveň i výkon vysílání. Proto se vám také velmi rychle vybíjí baterie, podnikáte-li se zapnutým mobilem delší cestu vlakem nebo autem.

Pole, které mobilní telefon vytváří, se šíří do všech stran. Podle jednoho testu prováděného v roce 2003 s běžnými přístroji hlavních výrobců neposloužilo 60 až 75 procent vyzářeného výkonu ke spojení se základnovou stanicí, ale skončilo v hlavě uživatele. K tomu jedna zkušenost z praxe: Když jsem měl jednou v kanceláři hovor na pevné lince, zazvonil kolegoví mobilní telefon. V mém sluchátku pevné linky se začalo ozývat charakteristické rušení, vyvolané EMP mobilu. V okamžiku, kdy si kolega přiložil mobil k hlavě, rušení ustalo; záření bylo absorbováno tkání hlavy.

Co se tedy děje, když EMP přenášející digitalizovaný telefonní hovor narazí na překážku? Záleží na charakteru překážky, především na jejím materiálu, případně tloušťce. Kovy VF EMP zpravidla odrážejí, sklo ho propouští, zeď ho obvykle zčásti propouští a zčásti pohlcuje. Velmi spolehlivě ho pohlcuje voda, tedy i lidská tkáň, která sestává převážně z vody, zejména tkáň mozku. Co to však znamená, když tkáň toto pole nebo chcete-li záření - pohltí?

Vzhledem k zákonu o zachování energie dojde k přeměně na jinou formu energie, například na tepelnou. A zde se dostáváme k jádru věci: Část odborné veřejnosti, a z ní zejména někteří fyzikové, dále politikové, výrobci mobilů a zástupci telekomunikačních firem tvrdí, že jediné působení, které přichází v úvahu, je působení tepelné; a to je podle nich tak nepatrné, že nestojí za řeč. Jinými slovy, energie EMP absorbovaného tkání se přemění na nepatrné množství tepla, které buňky nemůže nijak poškodit ani ohrozit. Žádný jiný účinek podle nich není možný. My si v dalším textu ukážeme, že tomu tak není; a také si ukážeme, proč to tyto lidé zřejmě tvrdí. Nejprve se však vraťme k našemu historickému nástinu a pokračujme vývojem na konci devadesátých let.

Vývoj v devadesátých letech 20. století

S blížícím se koncem minulého tisíciletí začínalo být zřejmé, že další rozvoj bezdrátových informačních technologií bude v některých zemích omezován národními normami, které mají chránit obyvatelstvo před účinky takzvaného neionizujícího záření, kam spadá i VF EMP. V té době, v roce 1998, zveřejňuje Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením (ICNIRP) své doporučení limitních hodnot, které by podle jejího mínění měly zajistit dostatečnou ochranu lidského zdraví. Doporučované limity byly nicméně desetkrát i vícekrát vyšší (a tedy měkčí), než hodnoty platné tou dobou v některých zemích. Zde je nutno uvést, že komise ICNIRP je organizace registrovaná podle německých zákonů jako spolek se sídlem v Mnichově a že nikdo zvenčí nemůže do této komise dosazovat členy ani je odvolávat. To je na jedné straně jakoby zárukou nezávislosti komise, na druhé straně ale také zárukou její nekontrolovatelnosti. Při vypracování těchto limitů ICNIRP sice údajně prostudovala výsledky několika tisíc vědeckých studií, bohužel však z neznámého důvodu vzala v úvahu jen tepelné účinky VF EMP. Všechny studie, které prokazovaly netepelné účinky těchto polí, ponechala mimo zřetel.

To je poněkud absurdní přístup, zvláště označuje-li se tato komise za vědeckou. Mohli bychom se nad tím jen pousmát, kdyby nad touto komisí nedržela ochrannou ruku WHO a kdyby se její doporučení nestalo opěrným argumentačním pilířem pro příslušnou evropskou legislativu. WHO se pak snažila dosáhnout celosvětové „harmonizace“ ochranných limitů pro

expozici „neionizujícím zářením« a přimět země s tvrdšími limity k jejich změkčení. To se v některých případech, například v případě ČR, také podařilo; jiné země jako Polsko, Itálie, Švýcarsko, Rusko nebo Čína odolaly a ponechaly si desetkrát přísnější limity.

V České republice platila do té doby vyhláška MZ ČR č. 408/1990, která stanovovala maximální intenzitu EMP o frekvencích 900 a 1800 MHz na 4,3 V/m (což odpovídá výkonové hustotě 49 mW/m²). Z politických kruhů vzešel zájem na tom, abychom přijali doporučení EU a normu zásadně zvýšili. Tomu se vedení odpovědného pracoviště, tedy příslušné Národní referenční laboratoře (NRL), postavilo, neboť to považovalo za porušení principu předběžné opatrnosti. Vzápětí byla tato NRL zrušena a byla vytvořena nová, do jejíhož čela byl postaven fyzik doc. Luděk Pekárek (1924). Ten prosadil zavedení nové normy, která pak byla uzákoněna jako vládní nařízení č. 480/2000 Sb. o ochraně před neionizujícím zářením. Tato norma připouštěla pro frekvenci 900 MHz hodnotu 41 V/m (tj. 4459 mW/m²) a pro frekvenci 1800 MHz hodnotu 58 V/m (tj. 8923 mW/m²). Došlo zde tedy k více než desetinásobnému změkčení norem.

Tím byl u nás vytvořen legislativní rámec pro další nerušené šíření bezdrátových komunikačních technologií, zvláště když se docentu Pekárkovi a jeho spolupracovníkům podařilo uchlácholit veřejnost a vytvořit svou publikační činností dojem, že mobilní telefony jsou naprosto bezpečné. To vedlo k tomu, že Česká republika dnes patří k zemím, jejichž obyvatelé používají tyto technologie vůbec nejbezstarostněji, bez jakýchkoli obav. To se projevuje i ve statistikách, v nichž se jako národ umísťujeme na předních místech: 64 procent českých domácností nepoužívá pevnou linku, ale výhradně mobilní telefon, zatímco v Německu je to 11 procent, v Nizozemsku 9 procent a ve Švédsku jen 3 procenta domácností. Mobil u nás podle údajů Českého telekomunikačního úřadu používá 96 procent obyvatel, tedy téměř všichni s výjimkou malých dětí.

Dlužno dodat, že doc. Pekárek, který dodnes vyřizuje stížnosti občanů, odpovídá na dotazy novinářů a vystupuje v médiích, vypracovává podklady pro legislativu, pro členy vlády vypracovává odpovědi na poslanecké interpelace, školí pracovníky hygieny v implementaci nové legislativy atd., je zjevně člověk s oslabenými morálními silami, jenž je kdykoli ochoten posloužit politické objednávce. V šedesátých a sedmdesátých letech působil jako spolupracovník StB, na konci devadesátých let sehrál, jak jsme již uvedli, neblahou úlohu v prosazení limitů umožňujících poškozování zdraví obyvatelstva a v nedávné době vystupoval ve vládní kampani, jejímž cílem bylo přesvědčit obyvatelstvo o zdravotní nezávadnosti případného amerického radaru v Brdech. Doc. Pekárek je zjevně také autorem nové normy, vládního nařízení č. 1/2008, které vstoupilo v platnost 1. ledna 2008 a které v podstatě zachovává dosavadní měkké limity a navíc připravuje legislativní cestu k instalaci radaru.

Není účelem této knihy zabývat se něčí osobou a tuto osobu soudit za její činy; osobní rovina byla v této části zvolena jenom proto, aby mohlo být ozřejmeno, proč a jak u nás došlo k tak masovému rozšíření mobilních telefonů a dalších bezdrátových technologií a k jejich naprosto nekritickému přijetí veřejností.

Doporučení ICNIRP z roku 1998, o němž L. Pekárek vyslovuje v oficiální internetové publikaci Státního zdravotního ústavu (SZC) domněnku, že „je stanoveno s velkou rezervou, tedy hluboko pod prahem, kdy expozice EMP může u člověka poškodit zdraví“, bylo záhy po svém zveřejnění podrobena zdrcující odborné kritice. Profesor hygieny prostředí na Lincoln University v Aucklandu na Novém Zélandu Neil Cherry (1946-2003) vypracoval již v roce 1999 obsáhlou expertízu tohoto doporučení (publikováno v lednu 2000), kterou začíná následujícími slovy: „*WHO a ICNIRP naléhají, aby národní směrnice pro expozici VF EMP byly přizpůsobeny, a to tak, že jednotlivé státy převezmou směrnici ICNIRP. To by byla dobrá věc, kdyby směrnice ICNIRP stanovovala limitní hodnoty pro expozici EMP tak, aby byla zajištěna spolehlivá ochrana zdraví obyvatelstva. Zde předkládané vědecké poznatky však*

ukazují, že na to jsou limitní hodnoty směrnice ICNIRP vyšší o několik řádů. Jsou založeny na předpokladu a tradovaném názoru vlád západních průmyslových zemí, že jediný možný a jediný prokázaný biologický účinek expozice VF EMP spočívá v zahřívání tkáně. (...) I přes naléhavé laboratorní a epidemiologické důkazy nečekaných zdraví poškozujících vedlejších účinků, které by u nějaké chemikálie už před lety vedly k jejímu zařazení mezi látky karcinogenní, neuropatogenní, kardiogenní a teratogenní, je tvrději zachován řečený názor o pouze tepelných účincích.“

Cherry dále uvádí, že hodnocení komise ICNIRP se ukázalo „jako zatížené těžkými, ba fatálními chybami“ a že „toto hodnocení podává obraz naprosté předpojatosti, závažných chyb, opomenutí a záměrných zkreslení“. Otázkou samozřejmě je, proč ICNIRP opomíjela a zkreslovala skutečnosti a odmítala - a dodnes odmítá - vzít na vědomí studie prokazující netepelné účinky VF EMP na živou tkáň, i když je těchto důkazů stále více.

V srpnu 2000 zveřejňuje Neil Cherry další studii, nazvanou Záření mobilních telefonů jako závažné biologické a zdravotní riziko (druhá, rozpracovanější verze této studie je pak zveřejněna v květnu 2001), v níž provedl vyhodnocení dosavadních studií zabývajících se tématikou biologických účinků EMP. Dospívá zde k závěru, že již byly vědecky prokázány neurologické změny (změny mozkové aktivity, EEG a reakční doby s následnými symptomy ztráty paměti, bolesti hlavy, vyčerpání, poruch koncentrace a závratí), snížení schopnosti učení, poruchy spánku, změny metabolismu mozku, nárůst neurodegenerativních onemocnění včetně Alzheimerovy nemoci, vysoce průkazné zvýšení propustnosti hematoencefalické bariéry, zvýšení rizika sebevraždy, změny krevního tlaku a srdečního rytmu, zvýšení výskytu srdečních chorob a zvýšení úmrtnosti při srdečních infarktech, oslabení imunitního systému, redukce počtu spermií, zvýšení potratů a výskytu vrozených vad, vyšší procento narozených dvojčat, snížení hladiny melatoninu, změny metabolismu vápníku, poškození chromozomů, změny v DNA, zlomy DNA, změny transkripce genů, změny buněčného dělení, zvýšení výskytu rakoviny včetně leukémie, zejména rakoviny mozku, varlat, prsu, atd. U všech účinků uvádí citace příslušných studií. Na závěr konstatuje „Do dnešního dne prokazuje 50 studií škodlivé biologické účinky záření mobilních telefonů a vysílačů k jejich obsluze. Tyto vědecké výsledky již dnes jasně ukazují, že záření mobilních telefonů a vysílačů je třeba považovat za závažný rizikový faktor u všech zdravotních poškození, která jsou známa u elektromagnetického záření, vzhledem k tomu, že vznikají podle stejných biologických mechanismů.

Tím jsme se již dostali k samotným zdravotním účinkům VF EMP; podívejme se na ně tedy blíže. Budeme při tom i nadále zachovávat časovou posloupnost dění.

Vývoj po roce 2000

Rok 2000 znamenal jistý předěl v rozvoji mobilní telefonie i - jak jsme si ukázali - příslušné legislativy. I když řada studií již v té době jasně vypovídala o značném zdravotním riziku EMP používaného pro obsluhu mobilních telefonů, výsledky těchto studií byly smeteny ze stolu a komisí ICNIRP na mezinárodní úrovni a příslušnými národními komisemi či jinými pracovišti byly zaštitěny značně benevolentní hygienické limity, které umožňovaly další bouřlivý rozvoj této technologie.

Nezávisle na profesoru Cherrym provedli také dr. Kerstin Hennies a kolektiv z hannoverského institutu ECOLOG v roce 2000 rešerši několika tisíc dosavadních studií zabývajících se zdravotními účinky VF EMP. Dospěli přitom mj. k závěru, že „výsledky výzkumů na všech úrovních vývoje rakoviny od poškození DNA, přes bujení buněk a oslabení imunitního systému až po manifestaci nemoci dokládají účinky [rozuměj VF EMPI při výkonových hustotách méně než 1 W/m², u jednotlivých stupňů vývoje nemoci jsou

možná účinné již intenzity 0,1 W/m² a méně". Autoři dále konstatují prokázaný negativní vliv VF EMP na imunitní systém od 1 W/m²; při 0,2 W/m² bylo prokázáno zvýšené vylučování stresových hormonů. U vlivu na centrální nervovou soustavu (CNS) a kognitivní funkce konstatují prokázání měřitelných fyziologických změn při výkonové hustotě pole od 0,5 W/m². Zadavatelem této zakázky byla firma T-Mobile, která odmítla studii zveřejnit. Autoři ji proto zveřejnili sami.

V červnu roku 2000 se v Salcburku konala mezinárodní vědecká konference nazvaná Situování mobilních vysílačů. Účastníci přijali usnesení, které se posléze stalo známým jako tzv. Salcburská rezoluce; v tomto usnesení doporučují považovat za bezpečnou hodnotu hustoty zářivého toku (tzv. výkonová hustota) 1 mW/m². Rezoluci podepsalo 20 vědců z 11 zemí.

V roce 2000 byly také publikovány výsledky několika pokusů provedených na zvířatech. Švédští vědci profesor dr. Arne Brun, dr. Bertil Persson a profesor. dr. Leif Salford z univerzity v Lundu vystavili tři skupiny krys po dobu dvou hodin záření mobilního telefonu. U kontrolní skupiny byl mobil vypnutý. Krysy pak byly ponechány ještě 50 dní naživu a bylo pozorováno jejich chování, poté byly usmrceny a jejich mozky byly vypreparovány a prozkoumány. Záření mobilního telefonu bylo prokázáno jako příčina nevratného poškození nervových buněk. Rusové a Francouzi provedli nezávisle na sobě pokus se slepičími vejci v umělé líně, ozařovanými mobilním telefonem. Tým dr. Julese B. Jubicier-Sima z Imunologické a parazitologické laboratoře farmaceutické fakulty univerzity v Montpellier zjistil, že oproti 15 procentní úmrtnosti zárodků neozařovaných vajec stoupla úmrtnost zárodků vystavených záření mobilu na 52 procent; ruský tým pod vedením předsedy RNCNIRP (Ruská národní komise pro ochranu před neionizujícím zářením) profesora Jurije Grigorjeva konstatoval dokonce zvýšení úhynu slepičích zárodků z 16 na 75 procent.

V roce 2001 publikuje profesor frankfurtské univerzity dr. Peter Semm znalecký posudek nazvaný Biologické účinky modulovaných vysokofrekvenčních elektromagnetických polí. Konstatuje zde měřitelné neuronální reakce při výkonové hustotě VF EMP 0,4 mW/m² a dodává, že lze očekávat, že nervové buňky budou ještě citlivější. Svůj posudek uzavírá: „Je velmi pravděpodobné, že právě při určité citlivosti v CNS člověka, například v případě epilepsie, poruch spánku, vegetativní dystonie, nebo u jiných alterací CNS (...) může trvalá expozice EMP vyvolat příznaky nemoci samotné nebo zhoršení existující nemoci. Dokládá to i skutečnost, že pacienti zaznamenávají při přemístění do zóny s nižší úrovní záření zlepšení obtíží, při návratu do původního prostředí se však obtíže vrací. - Jako biolog chci nakonec poukázat na to, že popsáním radiačním zatížením jsou postiženi nejen lidé, ale že jim samozřejmě musí být postižena i domácí zvířata a ostatní živočichové. Profesor Semm je také považován za objevitele elektromagnetické citlivosti hormonu epifýzy melatoninu, k němuž se ještě vrátíme.

V roce 2002 zveřejňují francouzští a rakouští vědci výsledky dvou dosti podobných epidemiologických studií; tyto výsledky prokazují souvislost mezi subjektivními obtížemi obyvatel a blízkostí základnové stanice, respektive hustotou VF EMP. Profesor dr. Roger Santini s kolektivem z Národního institutu pro aplikovaný výzkum v Lyonu zjistil statisticky průkazný nárůst únavy; podrážděnosti, bolestí hlavy, poruch spánku, sklonů k depresi, poruch koncentrace, ztrát paměti a závratí u lidí žijících v kruhu do 100 metrů od základnové stanice - oproti lidem žijícím ve vzdálenosti vyšší než 300 metrů. Ing. dr. Hans-Peter Hutter a kolektiv z Institutu pro hygienu prostředí při Lékařské univerzitě ve Vídni zase konstatovali průkaznou souvislost mezi výkonovou hustotou vysílačů pro obsluhu mobilních telefonů a výskytem únavy; dušnosti, bušení srdce, bolestí hlavy; rychlého vyčerpání, studených nohou a závratí.

V témže roce prokázal profesor onkologie na univerzitní klinice ve švédském Örebro Lennart Hardell zvýšení rizika výskytu mozkového nádoru při používání mobilního telefonu s

poměrem šancí 1,3; při dlouhodobém používání mobilního telefonu (10 let) pak s poměrem šancí 1,8.

V říjnu roku 2002 zveřejnil tým dr. Dimitrise J. Panagopoulose z katedry buněčné biologie a biofyziky na athénské univerzitě biofyzikální model vysvětlující účinek pulzních EMP na živé buňky. Podlé této teorie vyvolávají EMP vibrace iontů na povrchu buněčných membrán; jakmile tyto vibrace překročí určitou prahovou hodnotu, obdrží membránové kanálky, řízené elektrickým napětím, nesprávný signál, otevřou se a ionty procházejí membránou. Tím se naruší funkce buňky a buňka se dostane do elektromagnetické nerovnováhy. „Je pravděpodobné, že tím můžeme vytvořit realistický základ pro vysvětlení široké palety biologických účinků [EMP] na buňku. Tento model netepelného působení EMP na živé buňky není jediný, a není tedy pravdou to, co dodnes tvrdí L. Pekárek a jeho spolupracovníci, totiž že neexistuje ani teoretický model, jak by VF EMP v podlimitních hodnotách mohlo jinak než tepelně ovlivňovat živou tkáň.

V roce 2003 publikovali profesor dr. Enrique A. Navarro a jeho spolupracovníci z katedry aplikované fyziky na univerzitě ve Valencii výsledky studie, která prokázala vyšší výskyt podrážděnosti, bolestí hlavy, nevolnosti, nechutenství, nepohody, poruch spánku, depresí a závratí ve skupině osob bydlících ve vzdálenosti do 250 m od základnové stanice (střední expozice 1100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$) oproti skupině osob bydlících ve vzdálenosti nad 250 m (střední expozice 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$); ve spektru VF EMP o frekvenci 400-3000 MHz převládá vliv dvou základnových stanic GSM 900/1800 MHz.

V tomtéž roce zveřejnili vědci z ústřední nemocnice v ukrajinském Charkově pod vedením dr. A. V. Kramarenka výsledky studie, při níž zjistili, že v EEG mozku vyšetřovaných osob se při použití mobilního telefonu objevují po 20 až 40 sekundách neobyčejně pomalé vlny, navíc ve zvýšené míře u dětí.

V roce 2004 prokázal docent švédského Institutu Karolinska Stefan Lönn se svými spolupracovníky zvýšení rizika výskytu neurinomu akustiku, tedy nezhoubného nádoru sluchového nervu, s poměrem šancí (po 10 letech používání mobilního telefonu na straně převažujícího používání) 3,9 - tj. čtyřnásobně zvýšené riziko.

Ve stejném roce zveřejnili izraelští vědci z Kaplanova lékařského centra v Rechovotu, lékařské fakulty university v Tel Avivu a Pediatrické ambulanti kliniky v Kupat Holimu výsledky studie, v níž srovnávali zdravotní údaje 622 osob žijících 3 až 7 let v obci Netanya v blízkosti základnové stanice (zóna A) s údaji 1222 osob žijících a pracujících v podobných podmínkách, avšak mimo dosah vysílače (zóna B). Relativní riziko výskytu rakoviny v zóně A bylo 4,15krát vyšší než v zóně B.

Rovněž v roce 2004 publikovali němečtí vědci dr. Horst Eger a kolektiv výsledky šetření, které ukázalo trojnásobně vyšší relativní riziko výskytu nádorů u osob žijících pět let v okruhu do 400 m od vysílače pro obsluhu mobilních telefonů, nacházejícího se v obci Naila, oproti osobám žijícím ve větší vzdálenosti. Ve studii byly vyhodnoceny lékařské údaje 967 pacientů.

V roce 2004 také předložili maďarští vědci z univerzity v Szegedu, vedení dr. Imre Fejesem, veřejnosti výsledky studie, v níž po dobu 13 měsíců sledovali u 451 mužů (z nichž 221 denně používalo mobilní telefon) počet spermií ve spermatu; zjistili, že čím déle měli muži mobil zapnutý, tím více se snižoval počet spermií. U mužů, kteří často používali mobilní telefon nebo jej nosili za opaskem, se počet spermií snížil až o 30 procent a poklesla také jejich pohyblivost. Můžeme poněkud předběhnout chronologický výčet studií a doplnit, že v roce 2006 tyto výsledky potvrdili američtí vědci z Clevelandské kliniky pod vedením profesora dr. Ashoka Agarwala. Ve svém výzkumu zjišťovali u 364 mužů počet a kvalitu spermií s ohledem na dobu používání mobilních telefonů. Muži používající mobilní telefon více než čtyři hodiny denně měli v průměru 50 milionů spermií v jednom mililitru spermatu,

muži telefonující dvě až čtyři hodiny 69 milionů a muži nepoužívající mobil 86 milionů. Tyto výsledky potvrdil profesor Agarwal opět v roce 2008.

Zmiňme se ještě o jedné závažné studii z roku 2004, a to o velkém mezinárodním výzkumném programu EU nazvaném REFLEX (Risk Evaluation of Potential Environmental Hazards From Low Energy Electromagnetic Field Exposure Using Sensitive in vitro Methods); na jeho realizaci se podílelo dvanáct vědeckých týmů. Profesor dr. Franz Adlkofer, koordinátor celého výzkumu, ve svém shrnutí výsledků uvádí, že jak vyplývá z programu REFLEX, „RF EMP pod úrovní platných bezpečnostních limitů jsou schopna v určitých, byť ne všech živých buňkách způsobovat zlomy DNA a zvyšovat počet mikrojádér a chromozomových aberací.“ Na základě těchto nálezů lze podle něj předpokládat, že VF EMP mají na různé buněčné systémy genotoxicky účinek.

Dostali jsme se do poloviny prvního decennia tohoto tisíciletí. Přerušme nyní na chvíli výčet vybraných studií dokládajících netepelné účinky EMP na živou tkáň a organismus a podívejme se na empirická pozorování. Nebyli to totiž zdaleka jen vědci, kdo začal se znepokojením sledovat zdravotní dopady mobilní telefonie, ale především sami postižení obyvatelé a také lékaři.

Empirická pozorování účinků EMP - postižení jsou lidé i zvířata

Zde můžeme předeslat, že již v roce 2002 zveřejňuje dr. Gerd Oberfeld, hygienik Zemské sanitární direkce při úřadu vlády rakouské spolkové země Salcbursko, nové oficiálně doporučené hodnoty pro zatížení prostoru VF EMP. Pro vnitřní prostory je to 1 pW/m² (tj. 0,001 mW/m², tedy 0,02 V/m) a pro vnější prostory 10 tW/m² (tj. 0,01 mW/m², tedy 0,06 V/m). Tyto hodnoty, které vešly ve známost jako „salcburská preventivní hodnota II“, sdělila Zemská sanitární direkce mobilním operátorům působícím v Salcbursku. Dr. Oberfeld k tomu říká: »Návrh nového hodnocení trvalé expozice GSM, jak k ní dochází u základnových stanic, je založen na empirických poznatcích, které jsem získal při své činnosti jako hygienik odpovědný za oblast zdraví a hygieny prostředí při salcburské zemské vládě.« Dodejme, že pro uspokojivé fungování mobilních telefonů by - v závislosti na jejich citlivosti - mělo dostačovat EMP o výkonové hustotě 0,01 mW/m².

Nejen někteří hygienici, ale také praktikující lékaři dávali najevo stále větší znepokojení. V říjnu roku 2002 vyhlásili v německém Freiburgu výzvu, v níž shrnují svá empirická pozorování a připojují výzvy směřované ke kolegům a k politikům. Prvních signatářů této tzv. Freiburské výzvy bylo 59; během dvou let od zveřejnění ji ovšem podepsalo více než 3000 lékařů a celkem přes 40 000 osob. Přesto ji politici odmítli vzít na vědomí. Vzhledem k tomu, že je ve výzvě přehledně shrnuto působení mobilních telefonů na lidské zdraví, ale také požadavky, jejichž splnění by bylo určitým řešením katastrofální situace, výzvu si nyní uvedeme v plném znění.

Freiburská výzva, 9. 10. 200272

Na základě velkých obav o zdraví našich spoluobčanů se jako praktikující lékařky a lékaři všech odborností a zejména hygieny prostředí obracíme na lékaře a odpovědné osoby pracující ve zdravotnictví a politice a na veřejnost.

V posledních letech jsme u svých pacientů pozorovali dramatický nárůst těžkých a chronických nemocnění, zejména:

- poruch učení, koncentrace a chování u dětí (například hyperaktivita),
- zvýšení a snížení krevního tlaku, které lze stále obtížněji medikamentózně ovlivňovat,
- poruchy srdečního rytmu,
- srdeční infarkty a mrtvice u stále mladších lidí,

- degenerativní onemocnění mozku (například Morbus Alzheimer) a epilepsie,
- rakovinná onemocnění jako leukémie a nádory mozku.

Kromě toho pozorujeme stále čtenější výskyt různých poruch, u pacientů často mylně diagnostikovaných jako psychosomatické, například:

- bolesti hlavy a migréna,
 - chronické vyčerpání,
 - vnitřní neklid,
 - nespavost a denní únava,
 - znění v uších,
 - náchylnost vůči infekcím,
 - bolesti nervů a měkkých tkání, které nejsou vysvětlitelné obvyklými příčinami,
- abychom jmenovali jen ty nejnápadnější příznaky.

Protože většinou známe prostředí, ve kterém naši pacienti bydlí, a jejich zvyky, vidíme, zvláště po cíleném dotazování, stále častěji zřetelnou časovou a prostorovou souvislost mezi výskytem těchto onemocnění a počátkem zatížení elektromagnetickým polem mobilních telefonů, například ve formě

- instalace základnové stanice mobilních telefonů v blízkém okruhu pacientů,
- intenzivního používání mobilního telefonu,
- pořízení bezdrátového telefonu ve vlastním domě nebo v sousedství.

Nemůžeme již věřit čistě náhodné shodě, neboť:

- příliš často pozorujeme nápadné nahromadění určitých onemocnění v oblastech nebo obytných jednotkách příslušně zatížených EMP z vysílačů,
- příliš často se onemocnění po snížení nebo eliminaci zatížení EMP z vysílačů v bezprostředním okolí pacientů v relativně krátké době zlepší nebo zmizí měsíce a roky přetrvávající obtíže,
- příliš často navíc baubiologická měření neobvykle intenzivních EMP vysílačů přímo na místě potvrzují naše pozorování.

Na základě našich každodenních zkušeností považujeme v roce 1992 zavedenou a mezitím již celoplošnou technologii mobilních telefonů a od roku 1995 prodávané bezdrátové telefony podle standardu DECT za podstatný důvod tohoto fatálního vývoje! Těmto pulzním mikrovlnám se již nikdo nemůže vyhnout. Tyto vlny zvyšují riziko stávajících chemických a fyzikálních vlivů prostředí, dále zatěžují imunitní systém a mohou překonat zatím ještě fungující protiregulační mechanismy. Ohroženy jsou zejména těhotné ženy, děti, mládež a nemocní lidé.

Naše terapeutické snahy o obnovení zdraví jsou stále častěji bezúspěšné. Neboť nerušené vnikání trvalého záření do obytných a pracovních oblastí, speciálně do dětských pokojů a ložnic, které považujeme za nanejvýš důležitá místa odpočinku, regenerace a léčení, způsobuje permanentní stres a zabraňuje zásadnímu zotavení nemocného. Vzhledem k tomuto zneklidňujícímu vývoji se cítíme být povinováni sdělit veřejnosti naše pozorování, zejména poté, co jsme slyšeli, že německé soudy považují ohrožení mobilními telefony za „čistě hypotetické“.

To, co zažíváme v naší každodenní praxi v ordinacích, je vše jiné než hypotetické! Vidíme narůstající počet chronicky nemocných též v důsledku nezodpovědné politiky limitních hodnot, která místo aby učinila měřítkem svého konání ochranu obyvatelstva před krátkodobými a zejména dlouhodobými účinky záření mobilních telefonů, se podřizuje diktátu technologie, která byla již dávno dostatečně poznaná jako nebezpečná. Je to pro nás začátek vývoje, který je třeba brát velmi vážně a který ohrožuje zdraví mnoha lidí. Už se déle

nenecháme utěšovat dalšími nereálnými výzkumnými výsledky, které jsou, jak ukazuje zkušenost, často ovlivněny průmyslem, zatímco průkazné výzkumy jsou ignorovány. Považujeme za naléhavě nutné okamžitě jednat!

Jako lékaři jsme především advokáty našich pacientů. V zájmu všech postižených, jejichž základní právo na život a tělesnou neporušenost je v současné době v sázce, apelujeme na odpovědné politiky a osoby pracující ve zdravotnictví. Podpořte celým svým vlivem naše požadavky:

- nové zdravotně nezávadné komunikační techniky se zájmově nezávislým zvážením rizik speciálně před jejich zavedením a jako okamžitá opatření a přechodná úprava,
- zásadní snížení limitních hodnot, vysílacích výkonů a zatížení EMP na biologicky akceptovatelnou míru zvláště v oblasti spánku a regenerace,
- žádné rozšiřování technologie mobilních telefonů, aby se zatížení EMP ještě několikanásobně nezvýšilo,
- právo obyvatelstva a obcí na spolurozhodování při plánování stanoviště pro instalaci vysílačů, což by v demokracii mělo být samozřejmé,
- osvěta obyvatelstva a speciálně uživatelů mobilních telefonů o zdravotních rizicích EMP a tím vědomější zacházení s nimi, zákaz používání mobilních telefonů dětmi a omezení používání mobilních telefonů mládeží,
- zákaz používání mobilních telefonů ve školách, nemocnicích, domovech důchodců, konferenčních centrech, veřejných budovách a dopravních prostředcích, podobně jako u zákazu kouření,
- zóny bez mobilních telefonů a vysílačů, podobně jako u zón bez automobilů, přepracování standardu DECT pro bezdrátové telefony s cílem snížit intenzitu záření a omezit záření na skutečnou dobu používání, dále zabránit biologicky kritickému pulzování,
- výzkum nezávislý na průmyslu konečně s přihlédnutím k bohatě existujícím kritickým výzkumným výsledkům a našim lékařským pozorováním.

Od vyhlášení této výzvy uplynulo více než 6 let. Od té doby se technologie mobilních telefonů a dalších příbuzných zařízení, zejména bezdrátového internetu, dále silně rozšířila, limitní hodnoty nebyly sníženy, obce mají minimální možnosti zabránit instalaci vysílačů na svém území, osvěta obyvatelstva je - přinejmenším u nás - nulová, mobilních telefonů a bezdrátového internetu jsou plné školy, dopravní prostředky a všechna veřejná místa.

Se zářením základnových stanic začínají mít problémy také v Británii, jak o tom referuje list Guardian z 10. dubna 2004: „*Hučí mi v uších, spouští se mi krev z nosu, je mi špatně od žaludku a nemohu spát, 'konstatuje Alan Brooks, tiskař v důchodu, který bydlí 20 metrů od mobilního vysílače ve vesnici Kensworth v hrabství Bedfordshir. Když stráví několik nocí někde jinde, mimo dosah 'svého' vysílače, jeho zdravotní stav se vrací k normálu. (...)* Geraldine Attridgová, 37, z města Yew Tree ve West Bromwichi, si byla hned od samého počátku jista že její tinitus, hučení v uších, má něco společného s mobilním vysílačem umístěným na střeše jejího paneláku. Místní komunální úřad i mobilní telefonní společnost Orange jí sdělili, že to je vyloučeno. Avšak Attridgová vypracovala dotazník a doručila ho do osmi set bytů v horním patře paneláků, na nichž byly také umístěny mobilní vysílače. Obdržela šest set odpovědí. „Byla jsem šokována, kolik lidí dotazník vyplnilo, lidé mi psali dopisy a chodili za mnou na návštěvu. Její respondenti si stěžovali, že jim zvoní v uších, že mají bolesti hlavy a trpí nespavostí. Spolu se závratěmi, krvácením z nosu, nevolností a ztrátou schopnosti se soustředit to byly typické příznaky, které hlásí lidé z celé Británie. Všechno jsou to příznaky nemoci z ozáření.“

7. ledna 2005 se ozvali vědci a lékaři z Finska a dalších zemí, kteří se na členy Evropského parlamentu obrátili otevřeným dopisem, začínajícím slovy: „*My, podepsaní lékaři a vědci, si děláme velkou starostz toho, že princip předběžné opatrnosti není dostatečně*

uplatňován na elektromagnetická pole, zvláště s ohledem na vysílání ve frekvenčním pásmu mikrovln. (...) Současné bezpečnostní standardy komise ICNIRP neberou v úvahu biologické účinky neionizujícího záření, nýbrž jen účinky tepelné. Vzhledem k nejnovějším vědeckým zprávám jsou limitní hodnoty doporučené ICNIRP zastaralé a měly by být odmítnuty. (...) Apelujeme na Vás jako člena Evropského parlamentu, abyste se okamžitě zasadil/a o stanovení nových bezpečnostních standardů v Evropské unii.“ Mezi prvními signatáři Helsinské výzvy byli mj. profesor Osmo Hänninen z univerzity v Kuopiu, profesor Jukka Laitakari z univerzity v Jyväskylá a další vědci z Finska, Švédska, Dánska, Německa, Rakouska, Španělska a USA. Ani tato výzva nebyla politiky vyslyšena.

V průběhu roku 2005 zveřejňovali výzvy například lékaři jednotlivých německých regionů a tyto výzvy bývají označovány podle místa svého iniciování jako Bamberská, Coburská, Freienbašská, Haibašská, Hofská, Lichtenfelská, Maintalská, Oberammergaušská, Pfarrkirchnerská, Stockacherská nebo Schlüchternerská. V únoru 2006 se v italském Beneventu konala mezinárodní vědecká konference nazvaná Preventivní přístup k EMP: zdůvodnění, legislativa a implementace; její účastníci přijali rezoluci, v níž uvádějí, že se nahromadil další důkazní materiál o tom, že expozice EMP běžné intenzity poškozuje zdraví. Kromě toho upozorňují, že při financování výzkumu dochází také k ovlivňování interpretace výsledků výzkumných projektů a že při této interpretaci jsou potlačována možná zdravotní rizika. Vraťme se však k empirickým pozorováním zdravotních účinků EMP.

V roce 2006 proběhla rakouskými médii zpráva o rolnické rodině Ericha a Marie Pergerových z Mitterkirchenu; ve vzdálenosti necelých sedmdesát metrů od jejich statku byl před několika lety postaven vysílač pro obsluhu mobilních telefonů. Pergerovi si všimli, že krávy přestávají žrát, prudce poklesla dojivost a nakonec se začala rodit mrtvá telata. Rodina zemědělce změnila krmnou dávku, nijak to však nepomohlo. Když pak šest z deseti krav uhynulo, byl to pro Pergerovi velmi poplašný signál a znamenalo to ohrožení jejich existence. Nápadné byly změny v chování krav, jako například zvláštní stereotypní pohyby hlavou, ale také zmizení vlaštovek, které dosud ve chlévě každoročně hnízily. Pergerovi si nechali změřit hodnoty EMP. Na radu odborníka potom namontovali do všech otvorů ve stěnách stáje směrem k vysílači jemné železné pletivo, a hodnoty záření se tím snížily na desetinu. Nato se opět zvýšil apetit zvířat, stejně jako jejich dojivost a životnost, avšak původní úroveň již dosaženo nebylo.

Případ Pergerových však nebyl první, o kterém se psalo.

V roce 2001 udělal podobnou zkušenost chovatel prasat, soukromý rolník Franz Öhlinger z bavorského Rambachu. V jeho chovu se náhle a prudce začal zvyšovat výskyt nemocí. Po poradě s veterinářem se nakonec rozhodl všechna prasata prodat, udělat několikaměsíční přestávku, vydezinfikovat stáje a chov zcela obnovit s novými, očkovanými zvířaty. Po několika týdnech však byla situace úplně stejná. Příčinou se ukázalo být příliš vysoké radiační zatížení způsobené nedalekým vysílačem pro obsluhu mobilních telefonů, třebaže toto zatížení bylo pod úrovní povolených limitů. Na základě znaleckého posudku podal Franz Öhlinger trestní oznámení pro týrání zvířat.

A ještě dříve, v roce 1998, postihla podobná pohroma rakouského drobného rolníka Michaela Hauera z Erledtu u Waldkirchenu. Ten téhož roku pronajal střechu své strojní haly k instalaci základnové stanice. Asi šest týdnů po uvedení stanice do provozu si všiml vzrůstajícího neklidu telat a býků a jejich nechutenství (stáj se nachází asi třicet metrů od haly). Veterinář zaznamenal zvláštní trhavé pohyby hlavou, jejich příčinu však neobjevil. Během následujícího půl roku muselo jít osm zvířat na nucenou porážku. Během této doby bylo také zaznamenáno osm těžkých porodů telat v důsledku pasivity matek, které prakticky neměly porodní stahy. Čtyři telata se narodila mrtvá. Ani důkladné veterinární vyšetření nepřineslo vysvětlení. Pak se Hauer doslechl o možném negativním vlivu EMP na zdraví lidí a zvířat. Podařilo se mu přesvědčit Telecom, aby vysílač odstavil, což bylo provedeno 14. 7.

1999. Už o den později se Hauer radoval, že zvířata opět žerou. Hauer k tomu poznamenal: „*Na to nepotřebuji být žádný vědec, abych si spočítal, že jedna a jedna jsou dvě.*”

Když o tomto případě referovala rakouská televize, vzbudilo to velký ohlas. Hauerovi volalo mnoho lidí, že mají stejnou zkušenost. Myslivci například vyprávěli, lesní zvěš se nezdržuje v okruhu do 250 metrů od vysílačů.

Z roku 1999 pochází také případ švýcarského diplomovaného zemědělce Hanse Sturzeneggera hospodářského v Reutlingenu v blízkosti Winterthuru. Od té doby, co byl na pozemku statku instalován vysílač, přestali se na něm vyskytovat divocí králíci i poštolky a ve stáji se nenarodí jediné zdravé tele; všechna měla nějakým způsobem deformované orgány. Poškození zdraví svých krav způsobených EPM vysílačů, mj šedý zákal a mozkové nádory, hlásí také jiný švýcarský rolník, Joseph Altenweger ze Schnaitse a další případy jsou hlášeny například z Itálie. Netýká se to však jen velkých zvířat.

Vse nasvědčuje tomu, že EMP, která lidé vytvářejí pro své bezdrátové telekomunikační technologie, mají zhoubný vliv také na ptáky a hmyz. Již 8. října 1998 referoval Washington Post o dvou soutěžích poštovních holubů ve státech Virginia a Pensylvania, v nichž holubi soutěžili v letu na vzdálenost 200, respektive 160 milí. „*Z 2700 poštovních holubů jich 2200 zmizelo. Za normálních okolností by museli být během několika hodin zpátky ve svých holubnicích. Holubi se orientují podle magnetického pole Země a dalších přirozených geomagnetických signálů. V podezření jsou mikrovlny mobilních vysílačů, které zvířata ruší.*” Evropští holubáři si všimají, že zatímco dříve trvaly prolety jejich holubů třicet minut až několik hodin, létá hejno nyní jen v malých kruzích kolem holubníku, prolet trvá tři minuty a holubi se vracejí zcela vyčerpaní. Němečtí holubáři stěžují, že zatímco dříve bývaly ztráty při soutěžích poštovních holubů asi tři až pět procent, dnes to bývá třicet i víc procent a v roce 2008 byly dokonce nuceni řadu soutěží zrušit. Někteří ornitologové dávají do souvislosti s drasticky rostoucím znečištěním životního prostředí elektrosmogem i nápadný úbyt některých druhů zpěvného ptactva v posledních letech, třeba i kdysi tak hojných vrabců.

Co se týče hmyzu, nejzápadnější je katastrofální zdravotní stav včelstev v posledních letech, projevující se jak ztrátami včel létavek během sezóny, jak byly zaznamenány především v USA, tak rozsáhlými úhyny včelstev přes zimu, k nimž došlo v mnoha evropských zemích. Čeští včelaři ohlásili za minulou zimu 2007/2008 úhyn asi jedné třetiny všech včelstev. V Rakousku došlo k podobným rozsáhlým úhynům už v zimě 2002/2003. Docent Lékařské univerzity ve Vídni Ferdinand Ruzicka, který řadu let vyučuje patologii včel a sám tehdy o mnoho vlastních včelstev přišel, obeslal rakouské včelaře dotazníkem. Sto procent odpovídajících včelařů, kteří byli v letech 2002 a 2003 postiženi úhyny včelstev, odpovědělo pozitivně na otázku, zda se v blízkosti úlu nachází mobilní vysílač. Jeden včelař z Lince do dotazníku napsal: „*Už třicet sedm let chovám včely. Před pěti lety si soused, aby splatil dluhy, nechal postavit mobilní vysílač. Naše ložnice je od něj vzdálena padesát metrů. V květnu 2002 zemřela náhle moje žena na poruchy srdečního rytmu. Ve stejném roce jsem se marně pokoušel získat oddělký. V roce 2003 jsem přišel o všechna včelstva.*”

Na základě vlastních pozorování i vědeckých pokusů jiných autorů, prováděných u včel s nízkofrekvenčními EMP (50 Hz), v nichž se ukázaly zcela anomální reakce včel, Ruzicka usuzuje, že v tomto případě jsou příčinou VF EMP. On sám pozoroval v blízkosti základnových stanic klid včel v zimě, větší počet mrtvých včel přes zimu, větší napadení roztočem varroa a viry, změnu průběhu křivky plodování s intenzivnějším vývojem na jaře, silnější zatmelení úlu, zvýšenou agresivitu a zvýšenou rojivost včel.

Ruzicka k tomu říká: „*Podle mého názoru dochází v důsledku silného celoplošného vysokofrekvenčního záření uvedeným změnám chování včely medonosné a ve spojení s varroázou a sekundárními onemocněními (zvápenatění plodu, APV) k pozorovaným velkým ztrátám včelstev.*”

V tomto neutěšeném výčtu by se patrně dalo ještě dlouho pokračovat, není to však nutné. Podívejme se v další kapitole na některé vědecké studie ze druhé poloviny tohoto desetiletí a na dramatický vývoj v posledním roce.

Vývoj posledních let

A zůstaňme ještě na okamžik u včel. V roce 2005 byla publikována pilotní studie Změny chování včely *Apis mellifera carnica* za elektromagnetické expozice, kterou vypracoval kolektiv profesora dr. Hermanna Stevera z univerzity v Koblenz-Landau v Německu. Několik včelstev včely kraňky bylo vystaveno kontinuálnímu záření základnové stanice DECT (1880-1900 MHz), srovnatelná včelstva byla jako kontrolní skupina sledována na stejném stanovišti. U obou skupin se zjišťovalo několik parametrů, a to plocha plástů, hmotnost plástů a vracení se včel do úlu. Počet vracejících se včel byl u neozařovaných včelstev zřetelně vyšší, doba potřebná k návratu byla navíc u vracejících se včel z ozařovaných včelstev podstatně delší. Během experimentu se po dobu pozorování nikdy nevrátilo víc než šest z 25 označených včel z ozářených včelstev, několikrát se dokonce nevrátila ani jedna, zatímco u neozařených včelstev se včely po celou dobu pozorování vracely. V roce 2006 stejný tým pokus za určitých technických vylepšení opakovat, mezi ozářenými a neozařenými včelstvy byly opět statisticky průkazné rozdíly.

Ve druhé polovině prvního decennia tohoto tisíciletí pokračovaly také výzkumy působení EMP na lidské zdraví; do popředí vystupuje čím dál výrazněji zejména hrozba nádorů, ale také poruchy chování u dětí. Profesor Hardell s kolektivem publikuje v roce 2006 další studii, která prokazuje třikrát vyšší riziko výskytu astrocytomu* u osob používajících mobilní telefon déle než 10 let. V srpnu 2007

zveřejňuje mezinárodní skupina vědců a odborníků na veřejné zdraví nazvaná Biolnitiative Working Group šestisetstránkovou zprávu o vlivu EMP na lidské zdraví; podkladem pro tuto zprávu bylo vyhodnocení 2000 dosavadních studií. Ze zprávy vyplývá, že riziko výskytu leukémie u dětí a rakoviny u dospělých a dále Alzheimerovy nemoci s expozicí EMP narůstá. Podle autorů je v současnosti k dispozici již dostatek vědeckých podkladů k tomu, aby byly změněny ochranné hygienické limity; platné limity nejsou podle nich způsobilé k ochraně veřejného zdraví. Bližší informace o tomto sdružení, představení jejích členů i text zmíněné zprávy lze najít na příslušných internetových stránkách.

Na základě této zprávy varovala v říjnu téhož roku před zářením mobilů také Evropská agentura pro životní prostředí EEA, tedy odborný úřad Evropské unie pro životní prostředí. Podle vyjádření EEA existuje dostatek důkazů toho, že u uživatelů mobilních telefonů, kteří mobil používali déle než patnáct let zhruba čtyři sta šedesát hodin v roce, se objevily mozkové nádory. Ředitelka EEA profesorka Jacqueline McGladeová říká: „*Vyzařování mobilních telefonů je možná slabé, existuje však dostatek důkazů o účincích i slabého záření, a nyní musíme jednat.*”

V listopadu 2007 je zveřejněna studie amerických vědců dr. George Carla a dr. Tamary Marieaové, sledující vliv EMP na výskyt autismu u dětí. Autismus je přitom v současnosti ve Spojených státech vývojová porucha s nejvyšším nárůstem počtu případů. Autoři studie zjistili přímou souvislost mezi EMP používanými pro bezdrátový přenos informací, narušením fyziologie buněk a následným výskytem příznaků autismu. Případ právníka a epidemiologa dr. Carla je vůbec v mnohém příznačný a poučný. Když byly v roce 1993 americké telekomunikační společnosti -

* Druh mozkového nádoru.

U.S. Cellular Telecommunications Industry Association (CTIA), tj. Americkou asociaci mobilního telekomunikačního průmyslu - rozhodnutím Kongresu USA donuceny investovat část zisků do výzkumu zdravotních účinků EMP, zřídily výzkumnou organizaci Wireless Technology Research (WTR), jejímž vedením pověřily právě dr. Carla. Ten zde v letech 1993 až 1999 vedl rozsáhlý výzkum, který však pro zadavatele dopadl velmi špatně. Ukázalo se, že záření mobilů poškozuje DNA, zvyšuje riziko výskytu mozkových nádorů, ale také že narušuje činnost kardiostimulátorů. Zadavatel výzkumu odmítl jeho výsledky akceptovat, označil je za neobjektivní a pustil se do diskreditace autora. Ten přišel o práci, jeho dům jakoby náhodou vyhořel, jeho jméno bylo očeřováno. Dr. Carlo však odmítl mlčet a spolu s novinářem Martinem Schramem napsal knihu Mobilní telefony: neviditelné riziko v bezdrátové době. V této knize autor mimo jiné vysvětluje, proč vláda USA (ale týká se to také vlád dalších zemí) nedělá nic pro ochranu obyvatelstva před zářením mobilů a základnových stanic, a hovoří o spojení příslušného vládního úřadu s telekomunikačními firmami. Kniha také iniciovala řadu žalob poškozených uživatelů podaných na telekomunikační firmy. Carlo se navíc jako právník rozhodl koordinovat na mezinárodní úrovni postup advokátů proti těmto společnostem a založil organizace Safe Wireless Initiative a Mobile Telephone Health Concerns Registry. V roce 2006 natočil režisér Klaus Scheidsteger o příběhu dr. Carla hodinový film „Mobilová válka“ (Cell Phone War); když se měl film promítat ve Francii, pokusily se tomu telekomunikační společnosti zabránit. To se jim nakonec nepodařilo, a i když film běžel až ve 23 hodin, sledovaly ho 2 miliony diváků. Vraťme se však k naší chronologii a k tomu, co se dělo v roce 2008.

V březnu roku 2008 se německé sdružení vědců, lékařů a techniků nazvané Kompetenzinitiative, založené v březnu roku 2007, obrátilo na německou kancléřku Angelu Merkelovou otevřeným dopisem, v němž ji naléhavě upozorňují, že v otázce ochrany veřejného zdraví před EMP byl princip předběžné opatrnosti nahrazen principem lehkomyšlnosti. Limitní hodnoty, jak autoři uvádějí, neberou v potaz rizika, poskytují jen zdání bezpečnosti, o to větší však umožňují radiační zátěž. Dopis podepsali mimo jiné němečtí profesori Karl Hecht a Karl Richter. Nutno dodat, že v Německu platí stejně benevolentní limity jako u nás, a to už od počátku 90. let, a že zdejší Spolkový úřad na ochranu před zářením zastává podobně nekompromisní* a protržní stanoviska jako naše státní orgány pověřené ochranou veřejného zdraví.

Ve stejném měsíci zveřejnil kolektiv vědců z univerzity v Tel Avivu, vedený epidemioložkou dr. Siegal Sadetzkou, studii nazvanou Používání mobilních telefonů a riziko benigních a maligních nádorů příušní žlázy, která prokázala souvislost mezi dlouhodobým a intenzivním používáním mobilního telefonu a výskytem rakoviny. Podle této studie lidé, kteří užívají mobilní telefony každý den po dlouhou dobu, mají o padesát procent větší pravděpodobnost výskytu benigních nebo maligních nádorů v příušnicích, tj. velkých slinných žlázách nacházejících se mezi čelistmi a ušima. Závěry Sadetzké byly publikovány v American Journal of Epidemiology jako součást mezinárodní studie Interphone.

V dubnu 2008 vydali odborníci z Ruské národní komise pro ochranu před neionizujícím zářením (RNCNIRP) rezoluci Děti a mobilní telefony: zdraví budoucích generací je ohroženo. V této rezoluci vysvětlují, proč jsou děti vzhledem ke své fyziologii a anatomii ohroženy při

* Tedy nekompromisní v tom smyslu, že zásadně popírá jiné než tepelné účinky BMP; nicméně i tak tento úřad doporučuje dávat přednost pevné lince, telefonáty mobilním telefonem omezit na co nejkratší dobu, netelefonovat při špatném signálu, používat head-sets a především maximálně omezit ozařování dětí. Viz http://www.bfs.de/de/elektro/hfT/empfehlungen_handy.html.

používání mobilního telefonu více než dospělí. Děti používající mobil jsou podle autorů rezoluce ve zvýšené míře vystaveny poruchám paměti, poruchám pozornosti, snížení mentálního a kognitivního výkonu, poruchám spánku a epilepsii. Ve věku dvacet pět až třicet let lze u nich předpokládat výskyt nádorů mozku a sluchového nervu, ve věku po padesátce pak Alzheimerovu nemoc, deprese a další degenerativní poruchy CNS. Děti by proto měly používat mobilní telefony jen ve skutečně naléhavých případech a ani dospělí by neměli telefonovat déle než patnáct minut bez přerušení a po každém telefonátu by měla následovat pětinasobně dlouhá přestávka na regeneraci. Rezoluce ruské komise byla předána hlavnímu hygienikovi Ruska Genadiji Onišenkovi.

Ve stejném měsíci vydala Lékařská komora ve Vídni novou verzi svého plakátu s deseti lékařskými zásadami zacházení s mobilními telefony, v němž doporučuje telefonovat co nejméně, netelefonovat ve vozidlech, nenosit mobil v kalhotách, doma používat jen pevnou linku. Děti do šestnácti let by podle doporučení vídeňských lékařů měly používat mobil jen v krajním případě. Tyto plakáty jsou

vyvěšovány v čekárnách a ordinacích vídeňských lékařů. 18. května 2008 publikoval Independent výsledky rozsáhlé americko-dánské studie, kterou v devadesátých letech a v průběhu prvního desetiletí 21. století prováděly společně univerzity v Aarhusu (Dánsko) a v Los Angeles (USA). Ve studii byly vyhodnoceny zdravotní údaje více než třinácti tisíc dánských dětí z doby jejich prenatálního vývoje a vývoje v prvních sedmi letech po narození. Studie ukázala, že pravděpodobnost výskytu poruch chování, například hyperaktivity, se zvyšuje o více než padesát procent u dětí, jejichž matky v těhotenství pravidelně používaly mobilní telefon, a to úměrně s intenzitou používání mobilu. Pokud děti samy používaly mobil, riziko dále narůstalo.

16. června zveřejnilo dvacet vědců, převážně onkologů, z Francie, USA, Itálie a Nizozemí ve francouzském týdeníku Le Journal du Dimanche výzvu, v níž varují před možnými dopady používání mobilních telefonů na lidské zdraví; výzva byla nazvána „Dvacítka proti mobilu“ Podle signatářů výzvy by dětem do 12 let nemělo být povoleno mobily vůbec používat. Výzvu koordinoval profesor pittsburské univerzity (USA) David Servan-Schreiber.

Na konci července 2008 informovaly agentury o tom, že vedoucí Ústavu pro výzkum rakoviny při pittsburské univerzitě Ronald B. Herberman vyzval svých 3000 spolupracovníků, aby pokud možno omezili používání mobilních telefonů. Herberman se také naléhavě vyslovil pro zákaz používání mobilů dětmi a pro zákaz telefonování mobilními telefony na veřejných místech a v hromadných dopravních prostředcích.

20. září se v Berlíně konal kongres Elektrosmog 2008, jehož účastníci - mj. profesor Adlkofer a profesor Kundi - přijali tzv. Berlínskou výzvu, v níž požadují snížení limitních hodnot pro expozici VF EMP, zákaz používání mobilních telefonů dětmi a mládeží do 18 let, právo na nedotknutelnost obytného prostoru a v místě spánku maximálně 0,1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ u pulzního VF EMP.

Tato výzva svědčí o tom, že situace je velmi vážná a že se s rozvojem bezdrátových sítí rychle zhoršuje, takže někteří lidé hovoří o tom, že se velkoměsta mění na mikrovlnné trouby. - Jen jeden den po tomto kongresu přináší britský Independent další alarmující článek: Již několikrát zmiňovaný profesor Hardell a jeho tým varují před epidemickým výskytem mozkových nádorů, pokud se situace nezlepší. Podle jejich výzkumů jsou lidé používající do svých dvaceti let pravidelně mobilní telefon vystaveni pětinasobně vyššímu riziku výskytu mozkových nádorů, podobně nebezpečný je i domácí bezdrátový telefon.

Se všemi těmito zprávami ostře kontrastují prohlášení pracovníků našich institucí odpovídajících za ochranu veřejného zdraví. Ředitel Odboru ochrany veřejného zdraví Ministerstva zdravotnictví ČR dr. Jaromír Hrubý tak například ve svém dopise z 12. 6. 2008 píše, že „dosud nebyl podán žádný věrohodný vědecký důkaz poškození zdraví v příčinné souvislosti s působením elektromagnetického záření“ a že „neexistuje žádný důvod ke

zpřísnění hygienických limitů". L. Pekárek ve svých publikacích a dopisech trvá na tom, že „za několik desetiletí, kdy se otázka působení elektromagnetického pole na člověka sleduje podrobně, nebyl prokázán ani jediný případ poškození zdraví člověka elektromagnetickým polem při expozici, která nepřekročila limity ICNIRP" (dopis z 16. 6. 2008), a Ing. Lukáš Jelínek, vedoucí Národní referenční laboratoře pro neionizující elektromagnetická pole a záření, tvrdí v e-mailu z prosince 2008, že „elektromagnetické pole je jedním z nejlépe prozkoumaných fenoménů" a že „o jeho účincích na organismus se ví vše, co je potřebné pro ochranu zdraví". Ing. Pavel Buchar, zástupce vedoucího téhož pracoviště, zase v e-mailu z března 2008 píše: „Dané limity jsou velmi přísné, jsou stanoveny mezinárodními expertními týmy a jsou založeny na vědeckých poznatcích. Jejich nepřekročení zaručuje, že elektromagnetické pole má na lidské tělo zcela zanedbatelný vliv." Hlavní hygienik ČR dr. Michael Vít v dopisu ze srpna 2008 uvádí, že „dodržování přípustných hodnot pro expozici elektromagnetickým polím (...) pokládáme (...) za dostatečnou ochranu zdraví obyvatelstva i zaměstnanců. Snižování těchto limitů, případně zavádění opatření jako je nabádání k omezování používání mobilních telefonů a podobných jiných opatření (...) je proto zcela neopodstatněné."

V publikaci Neionizující záření vydané v roce 2006 Státním zdravotním ústavem její autoři L. Pekárek, P. Šístek a L. Jelínek uvádějí, že „je nutné zbavit vystrašené obyvatele obav z falešných zpráv o nebezpečích, která ve skutečnosti neexistují". A jak si tito pánové takové „zbavení vystrašených obyvatel obav" představují? L. Pekárek ve své internetové publikaci s vítězoslavným názvem Konec elektromagnetické hypersenzitivity, zveřejněné na stránkách SZÚ, popisuje, jak na mezinárodním semináři o elektrické hypersenzitivitě (EHS), který pořádala WHO v Praze v říjnu 2004, čeští zástupci vystoupili s konstatováním, že „neexistuje důkaz o příčinné souvislosti mezi syndromem EHS a expozicí elektromagnetickému poli". Místo toho Pekárek a jeho spolupracovníci navrhli jiné vysvětlení jevu, kdy lidé trpí zdravotními poruchami v souvislosti s EMP: jedná se podle nich o „psychosomatický syndrom" tzn. že postižení lidé si vsugerují nebezpečí elektrosmogu a v důsledku toho se u nich objeví poruchy. Kdyby se fyzikům a technikům kolem L. Pekárka podařilo tuto diagnózu prosadit, znamenalo by to, že lidé, kteří by onemocněli po ozáření EMP, by mohli být označeni za duševně nemocné, a podle toho by se s nimi mohlo zacházet. Tím by byl problém „vystrašených obyvatel" vyřešen a každý odpůrce ozařování obyvatelstva EMP by mohl být elegantně odstraněn. Naštěstí lékaři tento názor našich materialistických fyziků nesdílejí; navíc je další zastírání závažné zdravotní škodlivosti vysokofrekvenčního záření pod tíhou důkazů stále obtížnější.

Něco tady nehraje, něco není v pořádku. Zatímco jedni říkají, že v současnosti probíhá největší biologický experiment v dějinách lidstva, druzí tvrdí, že se nemáme čeho bát a máme si bez obav užívat nových technologií. Jak tomu tedy vlastně je? Pokusme se najít na tuto otázku odpověď, a stejně jako u televize se také podívejme, co se s námi při telefonování mobilním telefonem děje.

Pozadí mobilní telefonie

Asi bych se mobilními telefony vůbec nezabýval, kdybych sám neučinil vlastní zkušenost a nepocítil účinky EMP na svém zdraví. Na začátku ledna 2008 jsme se se ženou přestěhovali do nájemního bytu v Praze 6. Velmi záhy jsme začali trpět pro nás dosud neznámými, závažnými poruchami spánku, které u mé ženy vedly až k téměř úplné neschopnosti spát. Z toho přirozeně plynulo naše rostoucí podráždění a vyčerpání. K poruchám spánku se připojily poruchy imunitního systému: ekzém, otoky lymfatických uzlin, potravní alergie. Teprve po několika týdnech jsme zjistili, že příčinou je vysoká hladina VF EMP, která v ložnici

překračovala úroveň 2 mW/m² (tj. 2000 μ W/m²). Zdrojem byly základnové stanice vzdálené od našeho bytu asi sto padesát metrů, umístěné na střechách panelových domů. Přesunuli jsme se i s postelí do kuchyně na druhé straně bytu, kde bylo záření podstatně nižší; zdravotní problémy se zvolna normalizovaly. Jelikož jsme se předtím elektrosmogem nikdy nezabývali a neměli z něj tudíž ani žádný strach, nemohlo se jednat o „psychosomatický syndrom“. Začali jsme zjišťovat, co se vlastně děje, a na katastrofální situaci, kterou jsme zjistili, jsme začali upozorňovat. Absolvovali jsme návštěvu příslušné hygienické stanice a kolečko stížností a jejich „vyřízení“ vše se stejným výsledkem jako postižení a stěžovatelé před námi, na jejichž stopy v podobě většinou internetových publikací jsme postupně naráželi. Zde bych chtěl zmínit především Ing. Jaroslava Nováka z Brna, absolventa oboru radiolokace Vojenské technické akademie a autora série čtyř fundovaných článků Elektromagnetické pole a zdravotní rizika, a Mgr. Romana Muselíka, provozovatele stránek www.elektrosmog.cz. Sami jsme za pomoci přátel zřídili internetové stránky elektrosmog.blog.cz, na nichž zveřejňujeme různé texty k této problematice. Nakonec jsme situaci vyřešili odstěhováním se z bytu.

Na základě vlastních zkušeností tedy mohu říci, že vím, že i EMP hluboce podlimitních hodnot poškozuje lidské zdraví. Ze zkušeností dalších lidí i z vědeckých výzkumů vyplývá, že paleta tohoto poškozování je velmi široká a sahá od tzv. subjektivních obtíží, jako je únava, nevolnost, závratě, podrážděnost, přes poruchy srdečního rytmu, poruchy metabolismu hormonů a enzymů a poruchy činnosti pohlavních i jiných žláz až k rakovinnému bujení a poškození DNA. Dále jsou narušovány tzv. psychické funkce organismu, a to až k nárůstu depresí a sebevražedných sklónů. Jako velmi závažné se jeví především zvýšené riziko mozkových nádorů a podle mého názoru také snížení plodnosti a poškození dědičné hmoty. Zde už jsou zasaženy velmi jemné procesy, což může mít katastrofální důsledky pro celou populaci. Proč ale společnost něco takového připouští? To je otázka, jejíž zodpovězení může mít několik rovin.

První rovina, která se nám při bližším pohledu odhalí, je rovina ekonomických zájmů. Mobilní telefonie přinesla v posledních patnácti letech pohádkové zisky jak výrobcům mobilních telefonů - o počtech vlastněných a používaných přístrojů už jsme se zmiňovali - tak především telekomunikačním společnostem. Nahlédneme-li do výročních zpráv našich hlavních operátorů, zjistíme, že jich roční zisky představují řádově miliardy korun. Za rok 2007 to byly konkrétně tyto částky:

T-Mobile Czech Republic, a.s.	9.989.449.000 Kč
Telefónica 02 Czech Republic, a.s.	9.894.000.000 Kč
	z mobilní sítě
	(5.116.000.000 Kč
	z pevné sítě)
Vodafone	2.905.494.000 Kč*

Není žádným tajemstvím, že velké firmy a jejich korporace lobbují u členů vlády, pracovníků ministerstev a zákonodárných orgánů za prosazení svých zájmů a že přitom bývají leckdy úspěšné. Dnešní společnost, postavená na ideologii darwinismu, je nemocná tím, že staví na první místo ekonomické zájmy a že hospodářský život proniká i do života právního a politického, kde nemá co pohledávat. Podobně jako v socialistickém režimu pronikal politický život, tedy ideologie, do všech ostatních sfér, do nichž nenáleží, děje se tak v současnosti s ekonomickými zájmy; obojí je příznakem nemoci, která, pokud nebude léčena, musí vést ke zkažení.

* U tohoto operátora nebyly ani začátkem roku 2009 dosud zveřejněny výsledky za rok 2007, číslo je proto z roku 2006.

Ekonomické zájmy telekomunikačních společností a samozřejmě také daně, které tyto firmy odvádějí, tak v současnosti dostávají přednost před ochranou zdraví obyvatel. Dokud společenské náklady nutné na nápravu škod nepřesáhnou příjmy státu z daní, respektive dokud v případě, že dochází ke korupci, nebudou postiženi přímo ti, kdo se na ní podílejí, nebude zde zřejmě politická vůle ke změně. Abstraktní, chladný ekonomický kalkul, který je dnes ve světě určující, zatím bohužel říká, že mobilní telefonie a další bezdrátové informační technologie se ještě vyplatí. A silnější, tedy ti, kdo mají v rukou peníze a moc, vítězí, když se jim daří nastavit rámcové legislativní podmínky tak, aby umožňovaly maximalizaci jejich zisků, bez ohledu na následky. Pro uklidnění veřejnosti je vytvořena nějaká zdánlivě vědecká komise, která vše zaštití, a na klíčová místa jsou dosazeni loajální lidé.

Jenže darwinismus - tedy vývoj uskutečňující se na základě boje o přežití, kdy se všichni snaží vydobýt si na úkor druhých co nejvíce pro sebe a nechtěně přitom prý přispívají k blahu všech - je bohužel naším výmyslem, nikoli reálně fungujícím zákonem. Planeta Země je, jak jsme si ukázali, planetou symbiotickou, planetou vzájemné služby, lásky a oběti. A lidská společnost, má-li přežít, musí být založena na stejných principech. Nebude-li tomu tak, doplatí na to všichni, bohatí i chudí, mocní i bezmocní. To ukazuje příklad mobilní telefonie zcela jasně.

Druhou rovinou je rovina mediální manipulace. V tradičně hierarchicky uspořádané lidské společnosti je pevně zakořeněna víra v autoritu - kdysi v mysterijní učitele, pak v kněží či kněžky, poté ve vzdělance a nakonec v tiskařskou čerň a v média vůbec. To, co se dnes píše v novinách a vysílá v televizi, má nesmírný vliv na veřejné mínění, bez ohledu na pravdivost těchto informací. „Psali to v novinách „říkali to v televizi" - to jsou věty, které dnes stále ještě běžně slyšíme. Vlastní úsudek je nahrazován úsudkem přejatým zvenčí. A jestliže se veškerá média (až na malé výjimky, v ČR ovšem menší než jinde) orientují podle jedné nebo několika málo agentur, stačí ovládat tyto agentury, a veřejnost je vaše jak se tomu děje. V případě mobilní telefonie média jako jakýsi dozorcí, kontrolní orgán zcela selhala - avšak jen na první pohled. Ve skutečnosti zafungovala přesně tak, jak to odpovídá jejich podstatě, totiž dezinformačně a manipulačně. Podařilo se jirn (alespoň u nás) vytvořit dojem, že mobilní telefony jsou naprosto bezpečné. Lidé, kteří nejsou zvyklí spoléhat na vlastní úsudek, dokonale podlehli iluzi; procentický podíl populace vlastníci mobilní telefony a další nové technologie ukazuje, kolik takových lidí u nás i jinde je.

Ale ani největší mediální kampaň by nedosáhla toho, aby se nějaká technologie tak bleskově rozšířila, kdyby tato technologie neuspokojovala probudivší se a dosud neuspokojenou lidskou potřebu. Už jsme si to koneckonců ukázali na příkladu televize. A je tomu tak i v případě mobilů a bezdrátového internetu. To je třetí rovina problému; věnujme jí následující kapitole.

Mobilní telefony: ohrožení intuice

V kapitole o televizi jsme hovořili o tom, že lidé mají prazákladní potřebu imaginací, tak jak je prožívají před svým narozením v duchovním světě; s rozvojem intelektu se však jejich schopnost imaginovat zmenšuje. Tím roste touha po obrazech, která ovšem není uspokojována tak, jak by měla, totiž pěstováním a posilováním vlastní představitosti, nýbrž konzumem hotových obrazů zvenčí. Tento konzum však naši potřebu obrazů ve skutečnosti uspokojit nedokáže. Důsledkem je začarovaný kruh stupňování této touhy, vytváření stále dokonalejších iluzivních obrazů a další prudké oslabování vlastních imaginativních sil. Je nasnadě, že jediným východiskem je tento kruh rozetnout a vystoupit z něj.

Jak je tomu u bezdrátové komunikace? Již jsme si nastínili vývoj lidstva od instinktu přes intelekt k intuici. V tomto vývoji jsme dospěli do nejhlubšího bodu vrcholícího intelektu. Nyní stojíme na rozcestí; můžeme se vydat cestou intuice vzhůru do duchovních světů, anebo můžeme dále posilovat intelekt a sestupovat hlouběji do hmoty - ovšem s rizikem, že sestoupíme tak hluboko, že výstup již nebude možný. Domnívám se, že toto nebezpečí skutečně hrozí.

Když se podíváme na to, jak dnes lidé používají mobilní telefony, zjistíme, že se díky nim lidstvo dostalo do určitého pohybu. Zatímco dříve si lidé domluvili schůzku a neměli pak již v podstatě možnost místo a čas schůzky měnit, dnes si vše často několikrát potvrdí nebo upřesní, případně to změní, a není již třeba vázat se na učiněnou dohodu. Lidé jsou neustále ve spojení, posílají si SMS, volají si, prozvánějí se. Propojení lidstva se použitím mobilních telefonů enormně zvýšilo. Jako by se suma lidských jednotlivců změnila na provázanou síť lidstva.

Když vedle sebe postavíme náš pozemsky hmotný svět a svět duchovní, všimneme si jednoho zásadního rozdílu: v duchovním světě nemají bytosti hmotné tělo a jsou tím vyvázané z prostoru, a zároveň také z lineárního toku času platného pro náš svět. Jestliže v hmotném světě zaujímá každá bytost svůj vlastní prostor, mohou se v nehmotném světě bytosti prolínat - i když tento výraz v podstatě nemá v nehmotném světě smysl, neboť i on je vázán na prostor. Jakožto vědomí se tedy mohou prostupovat a být spojeny, a to také skutečně jsou. Pro duchovní svět je charakteristické vzájemné propojení, sdílení vědomí, přičemž si ovšem každá bytost zároveň zachovává své vlastní vědomí, svou vlastní individualitu. Je to naprostá vzájemná účast; oddělení podmíněné hmotou v duchu neexistuje.

Toto sdílení a tato účast je něco, po čem naše duše v hmotném světě podvědomě touží a co je zároveň na pořadu dne v pozemském vývoji lidstva. Vedle cesty od intelektu k intuici nás nyní čeká také cesta od individuality k pospolitosti, k všelidskému bratrství. I zde však máme možnost svobodné volby; stejně tak je možné pokračovat ve vývoji k ještě větší individualitě a vzájemné oddělenosti - opět ovšem s rizikem, že nebude cesty zpátky.

Když se z tohoto hlediska podíváme na mobilní telefony, uvědomíme si, že nám jakoby uspokojují tuto naši aktuální palčivou potřebu; proto také mohlo dojít k jejich tak závratně rychlému rozšíření po celé zeměkouli. Chceme být spolu, chceme se vzájemně sdílet, cítíme, že naše zvyšující se individualita nás uzavírá do vězení, ze kterého chceme a musíme vyjít ven, musíme rozbít zdi sebe sama, jež nás svírají - vtom je volání ducha doby neúprosné. A do rukou dostáváme přístroj, který nám to jakoby umožňuje: náhle si můžeme kdykoli zavolat, kdykoli se spojit, kdykoli se sdílet; stačí, když máme nabitou baterii a dostatečně silný signál, to znamená když jsme v dostatečně silném elektromagnetickém poli. Ale ouha! Voláme si, esemeskujeme, prozváníme se, a naše touha přesto zůstává jaksi neuspokojena, ba její palčivost ještě roste. Jako bychom byli i s našimi mobily čím dál více sami. Ale proč vlastně?

Tak jako u televize, ani zde nemůže přístroj nahradit to, co se má odehrát v našem nitru; ba naopak, zárodečné schopnosti, které máme a které bychom nyní měli začít vědomě rozvíjet, jsou tím dušeny - v zárodku. Naše cesta vzhůru k duchovním světům znamená, že se budeme cvičit ve schopnosti spojovat se v duchu, nikoli ve hmotě (a ke hmotě je třeba počítat i elektromagnetická pole). Nevím, jestli se vám to stává také tak často jako mně a třeba mé ženě: jeden z nás na něco myslí a druhý to vzápětí vysloví. Nebo na někoho pomyslíte, a on vám pošle mail nebo vám zavolá. Anebo ho vzápětí potkáte. Znamená to, že jste se již před tím v duchu spojili. Stává se nám to většinou často, ale nejsme zvyklí s tím pracovat: všimnout si toho, ověřovat si to a zkoušet tuto schopnost vědomě používat. Místo toho se spoléháme na mobil; a tak jako každá schopnost, kterou nepoužíváme, i tato zakrňuje.

Netýká se to ovšem jen vzájemné telepatie. Nedávno jsem šel v Praze na metro. Prošel jsem turniketem a chtěl jsem vstoupit na jezdící schody, když tu mi hlavou blesklo: Nemáš lístek. Prošacoval jsem se a skutečně, vzal jsem si jinou bundu a průkazka zůstala doma. Vrátil jsem se, koupil si lístek, označil ho, sjel dolů a tam už na mě čekal revizor. - Při psaní této knihy jsem si chtěl u Rudolfa Steinera ověřit, co říká o šišince. Několik dnů jsem v sobě tento záměr nosil; pak mě během dne napadlo, že se na internetu podívám do příslušného vyhledávače, který vyhledává výskyt zadaného hesla ve Steinerově Souborném vydání. Ale dříve než jsem se k tomu dostal, téhož dne večer mě něco přimělo, abych vzal do ruky jeden ze Steinerových svazků, namátkou ho otevřel - a vida, jednalo se o esoterní hodinu, v níž se Rudolf Steiner zmiňuje právě o významu tohoto orgánu (viz dále). - Nebo jiný příklad: Prateta mojí ženy byla za války na nucených pracích v Říši. Bylo to v zimě a jí se rozpadly jediné boty, které měla. Té noci se její mamince ve valašském Pulčíně zdálo, že dcera má hlad, je jí zima a nemá obutí. Ráno vzbudila muže a s naprostou vnitřní jistotou mu oznámila, že dceři musí poslat chleba a boty. Vzali boty po synovi, jediné, které byly v domě k dispozici, a spolu s bochníkem chleba je poslali dceři do Německa. Ta balík dostala a bratrovy boty ji zachránily před vážným nachlazením s možná tragickými následky.

Takových zážitků se děje bezpočet - ať už je to naše vyšší Já nebo naši duchovní ochránci a strážci či duše zemřelých lidí, někdo nad námi bdí a snaží se nám pomáhat svými vnuknutími. Impulz k napsání svých předchozích knih jsem obdržel podobným způsobem: Potřeba napsat knihu o Kasparu Hauserovi se ve mně rozhořela, když jsem navštívil místa jeho života, smrti i posledního odpočinku. Myšlenka napsat knihu o raných českých dějinách ve mně dozrála v době, kdy jsem žil v místech, kde působil Václav Hájek z Libočan a kdy jsem se zároveň setkal s dílem Emilie Bednářové a Čeňka Zíbrta. Rokytkou jsem se začal zabývat, když jsem se s touto říčkou setkal a přijal prosbu či nabídku její bohyně. A elementární bytosti se na mě s pobídkou k napsání knihy o skřítcích a vílách obrátily samy jednoho rána při mém probouzení.* A tak jsem přesvědčen, že to byly duchovní inspirace těchto lidských individualit či bytostí z říše přírodní duchovnosti, které mě v hlubinách mého ducha oslovily, abych vykonal, co je třeba. I tento duchovní sluch však musíme pěstovat, jinak takové inspirace neuslyšíme.

A právě v tom spočívá velké nebezpečí bezdrátových komunikačních technologií: mohou nás připravit o vlohu, která se v nás začíná probouzet, zastavit tím náš další vývoj a navěky nás uvěznit ve hmotě. Jestliže nás televize připravuje o schopnost duchovního vidění, mobilní telefon nás okrádá o schopnost duchovního slyšení; po imaginaci je tak ohrožena rovněž intuice a inspirace.

Ohrožení vývoje lidstva

Podobně jako u televize i v případě mobilní telefonie můžeme říci, že se jedná o svod, o překážku, kterou musíme překonat, aby měl náš vývoj smysl; kdybychom totiž mohli a měli směřovat do duchovních světů bez náležitého vlastního přičinění, byli bychom otroky vládnoucího ducha a náš vývoj by neměl žádný smysl. Z tohoto pohledu je zřejmé, že i tato

* Výběr materiálů a studijní literatury při přípravě a psaní svých knih pak provádím především intuitivně, nikoli jen systematicky. Má metoda tedy není taková, že bych procházel veškerou dostupnou literaturu k danému tématu, případně tu „nejdůležitější“ podle předem zvolených kritérií důležitosti; taková metoda by odpovídala zásadám hmotného světa a bylo byv ní minimum prostoru pro intuici a inspiraci. Postupuji tak, že byť aktivně vyhledávám, přesto v podstatě vyčkávám, které prameny si ke mně najdou cestu; vím pak, že tyto prameny jsou pro můj záměr právě ty relevantní.

překážka má veskrze pozitivní účel. Avšak podíváme-li se také na to, jak působí samotná technologie mobilních telefonů na lidské zdraví, na konfiguraci bytostných článků člověka, zjistíme, že zde hrozí ještě jedno, a možná dokonce vážnější nebezpečí.

Už jsme si doložili, že VF EMP, které se v současnosti používá pro bezdrátový přenos informací, poškozují CNS, narušují srdeční rytmus, ale také krvetvorbu a fungování oběhové krevní soustavy, způsobuje poškození pohlavních buněk a rakovinné bujení ve tkáních vystavených ve zvýšené míře tomuto poli a dokonce i poškození chromozomů a DNA. Nebezpečí je přitom plíživé a výzkumy ukazují (nebo přinejmenším naznačují), že účinky se kumulují a naplno se začnou projevovat po deseti nebo patnácti letech používání mobilního nebo domácího bezdrátového telefonu. Za uspokojení naší potřeby spojení tedy zřejmě zaplatíme vysokou daň: závažné poškození našich fyzických těl, způsobené v podstatě narušením normálního vzájemného propojení jednotlivých bytostných článků. To by znamenalo - zvláště v případě mozkových a jiných nádorů (v souvislosti s mobily se kromě toho hovoří zvláště o rakovině prsu a varlat) - předčasné ukončení naší aktuální pozemské mise a nemožnosti toho, abychom zde splnili své předsevzaté úkoly.

Uvážíme-li navíc, že dochází také ke značnému omezování plodnosti a k nevratným poškozením dědičné hmoty, bude zřejmé, že zde je tentokrát ve hře celý proces vtělování, lidí jako takových: proud lidských duší sestupujících na Zemi a opět vystupujících do duchovního světa by se mohl přerušit a naše duše by v budoucnu nemusely nalézt žádná vhodná těla pro svá vtělení. Vezmeme-li v úvahu také poškozování našeho životního prostředí, tedy planety Země (k němuž se ještě krátce vrátíme), může se stát, že se ani nebudeme mít kam vrátit.

Z toho můžeme vytušit, že tady už se ke slovu dostávají mocnější odpůrci bytosti, než jsou Ahriman a Lucifer, jimž jde především o uvěznění člověka v pozemské hmotě. Tentokrát již máme co dělat se silami, které skutečně chtějí proud našich inkarnací zcela přerušit a odstranit člověka z dějiště světového vývoje. To zní velmi hrozivě - a záleží na našem pojetí zla, nakolik se této děsivé představě poddáme. Podle mého názoru mají i tyto bytosti své místo a svůj smysl v božském plánu, v duchovním kosmu lásky. Jako příklad pro pochopení tohoto smyslu si uveďme lidský hmat a vůbec smysly: ohmatávám-li pevný povrch nějakého předmětu, uvědomuji si nejen tento povrch, ale i povrch své ruky, tedy své hranice. Čím více tlačím (nebo čím více tlačí předmět na mě), tím jasnější je mé uvědomění si sebe sama. Všechny smyslové vjemy slouží mimo jiné k probouzení mého vědomí - člověk připravený o smyslové vjemy upadá (jak bylo pokusně zjištěno) záhy do bezvědomí. Tlak zvenčí můžeme tedy chápat i tak, že je to nabídnutá možnost, jak procitnout. A odmítáme-li procitnout a tlaku uhýbáme, musí se tlak zvyšovat, neboť je nutné, abychom procitli - proto jsme koneckonců zde.

V současné době žijeme jako civilizace v iluzi. Tato iluze má mnoho vrstev, z nichž některé jsme si již ukázali. Nežijeme v realitě, spíme a nechceme se probudit. Proto musí narůstat tlak na to, abychom procitli. Tento tlak může mít různou podobu, často velmi individuální - a tentokrát se zdá, že bude mít podobu vážného ohrožení zdravotního stavu lidstva, nezvratného poškození tělesných schránek lidí i celé planety. Záleží na nás, jestli k tomu bude muset dojít.

Příznačné je, že v současnosti můžeme pozorovat - alespoň v informovanějším zahraničí - značnou polarizaci odborné veřejnosti. Už i z toho, co jsme si uvedli, je zřejmé, že přibývá varovných hlasů z řad lékařů a vědců. Na druhé straně vystupují jiní vědci, mnohdy tím či oním způsobem finančně napojení na telekomunikační průmysl, kteří chlácholí veřejnost a někdy dokonce napadají ty varující.

Telekomunikační firmy financují výzkum, který má dokázat, že mobily jsou neškodné, nebo má alespoň zpochybňovat studie potvrzující škodlivost mobilů. Tyto firmy také bez váhání žalují nebo alespoň mediálně napadají ty, kdo se snaží upozornit veřejnost na hrozící

nebezpečí. Vidíme zřetelné polarizování na ty, kdo naslouchají svému svědomí, a na ty, kdo jeho hlas neslyší. Už jsme si řekli, že jakákoli skutečná, z vlastního nitra vyvěrající morálnost má původ v duchovním světě, nikdy ve světě hmoty. Hlas svědomí je hlasem našeho vyššího Já, hlasem z duchovního světa, který už mnoho lidí neslyší. Co nám ale budou platné zákony a celý represivní aparát, když budeme hloušit vůči tomuto hlasu? Naše společnost se změní ve smečku vlků... V této souvislosti pak ani nepřekvapí, že náš hlavní propagátor nezávadnosti mobilů je zároveň i významným exponentem klubu skeptiků, tedy lidí popírajících ducha a rezignujících tak na hlas svědomí. Kdo uznává jen hmotu musí koneckonců žít jen podle jejích zákonů. A zákony hmoty jsou zákony smrti.

K polarizaci však dochází nejen u odborné veřejnosti. I mezi laiky jsou na jedné straně ti, kdo si nebezpečí uvědomují - a na Západě už existuje mnoho občanských iniciativ angažujících se proti elektrosmogu - a na druhé ti, kdo chtějí dál žít v iluzi. Jako by se lidstvo již začalo na zmiňovaném rozcestí rozcházet do dvou směrů. Avšak tento rozchod není podle mého ve skutečnosti možný. Mohli bychom si sice říkat: jen ať se, kdo chce, mobily ozařuje, nebo ať si žije ve hmotě. My, duchovní lidé, víme své; my přece postoupíme do dalšího kola a budeme patřit mezi vyvolené. Že to je naprostá iluze, ukazují velmi zřetelně právě bezdrátové přenosové technologie: už dnes je hladina elektrosmogu ve městech tak vysoká, že lze jen velmi obtížně najít byty s jeho zdravotně přijatelnou úrovní. A dojde-li k závažnému poškození či zničení tělesných schrán našich duší a duchů nebo naší matky Země, nebude nám naše duchovnost k ničemu.

Ale hlavní příčina je ještě jiná: Jako lidstvo jsme bratrstvo a kdo to vnímá, ten ví, že dokud poslední z bratrů nepostoupí, nepostoupíme nikdo. Proto také píšu tuto knihu - v naději, že budeme moci jít společně dále.

Působení EMP na duši a ducha člověka

Podívejme se nyní ještě poněkud blíže na to, jak na nás vlastně záření mobilů působí. Prvním příznakem, který se (jak jsem již psal) u mě a mé ženy projevil, byly závažné poruchy spánku. Byly to, řekl bych, klasické noční můry: zdálo se nám, že nás někdo zabíjí, a pak jsme se s hrůzou probouzeli, já sám jsem jednou ve snu někoho zavraždil a čekal jsem na popravu, jindy jsem se zase skrýval před nacistickými vojáky. Jednou jsem se dokonce probudil a nebyl jsem ve svém těle, nýbrž nacházel jsem se svým vědomím nad ním; viděl jsem své tělo shora a nedokázal jsem se v tu chvíli do něj vrátit, i když jsem se o to pokoušel. Něco mi v tom bránilo a začala se mě zmocňovat panika, že se mi to už nepodaří. Věděl jsem, že vrátit se do těla znamená probudit se; proto mi blesklo „hlavou“, že když mi má žena, spící vedle mě, dá několik políčků, probudím se a vrátím se tak do těla. Začal jsem na ni volat, abych ji vzbudil a poprosil o pomoc, ale nemaje v tu chvíli k dispozici své spící hlasivky, nevydal jsem pochopitelně ani hlásku a ženu tak nevbudil. Napřel jsem tedy veškerou svou vůli k tomu, abych se do svého těla dostal, a nakonec se mi to podařilo. Té noci už jsem neusnul.

Shodou okolností mi později jeden známý vyprávěl, jak v roce 1980 sloužil na vojně v Prešově jako radiotelegrafista a prožil tam něco podobného, v ještě výraznější formě. Vystoupil v noci mimoděk ze svého těla, viděl sám sebe spícího v posteli, ostatní vojáky v cimře. Pak zamířil ke dveřím a stále ještě nechápaje, co se vlastně děje, chtěl je otevřít, jenže ruka se prohnula klikou. Pak prošel zavřenými dveřmi, pohyboval se po kasárnách, také v místnostech, kde dosud nebyl a u nichž si později ověřil, že skutečně vypadají tak, jak je v tuto chvíli spatřil. Podobný zážitek u tohoto útvaru neměl sám a stávalo se to i dalším vojákům. Kdo četl knihu George Ritchieho *Návrat ze zítřka*, ví, že to jsou zážitky podobné zážitkům klinické smrti - i když v případě Ritchieho a dalších klinicky mrtvých, kteří se pak vrátili do života, došlo zřejmě už i k (přinejmenším částečnému) oddělení éterného těla od těla

fyzického, zatímco v mém případě nebo v případě zmíněných vojáků jen k jakémusi mimovolnému „astrálnímu cestování“, kdy éterné a fyzické tělo zůstávají spojeny jako během spánku, avšak vědomí a prožívání, tedy Já a astrální tělo, se neodeberou náležitě do duchovního světa.

Domnívám se, že to, co jsme já i oni vojáci zažili, má souvislost s elektromagnetickým polem.* Toto pole dokáže zřejmě narušovat regulérní oddělování a opětovné spojování fyzického a éterného těla na jedné straně s astrálním tělem a Já na straně druhé. V této souvislosti je zajímavé, jak se na podobné zážitky dívá skeptická materialistická věda. Neuropatolog František Koukolík tak v pořadu Meteor, odvysílaném Českým rozhlasem Praha 27. prosince 2008, například vyslovuje svou domněnku (prezentovanou zde ovšem jako sdělení jakési absolutní pravdy), že všechny čtyři kategorie zážitků blížících smrti, které vyjmenovává, lze racionálně vysvětlit jako halucinace. Emotivní změny, jako třeba pocit hlubokého míru a radosti, je podle něj možné vyvolat „přímým ovlivněním mozku, například elektrodou v průběhu přípravy mozku k neurochirurgickému výkonu. Stejně tak mimotělesné zážitky (out of body experiences) lze navodit uměle: „*Ovlivnění mozkové kůry na hranici temenní, spánkové a týlní kůry pravé hemisféry vyvolává nádhernou iluzi pobytu mimo vlastní tělo, pocit, že své vlastní tělo sledujeme z výšky...* Skutečnost, že tyto zážitky lze vyvolat uměle, není ale v žádném případě důkazem toho, že se jedná o halucinace či iluze, a tím méně toho, že neexistuje záhrobí jak se to pokoušejí interpretovat autoři pořadu. Jako obvykle, i v tomto případě je základem vysvětlení určitého jevu materialistickou vědou předpokládána konstrukce teorií o povaze světa a člověka, a jevy tak jsou dosti průhledně přizpůsobovány světovázoru - místo aby tomu bylo naopak, jak by slušelo skutečné vědě.

Snad tedy mohu vyslovit domněnku, že silné elektromagnetické pole dráždí určitá mozková centra (podobně jako zmiňované elektrody) a že při tom - ať už v důsledku toho nebo souběžně s tím - dochází k uvedeným poruchám inkarnace a exkarnace.

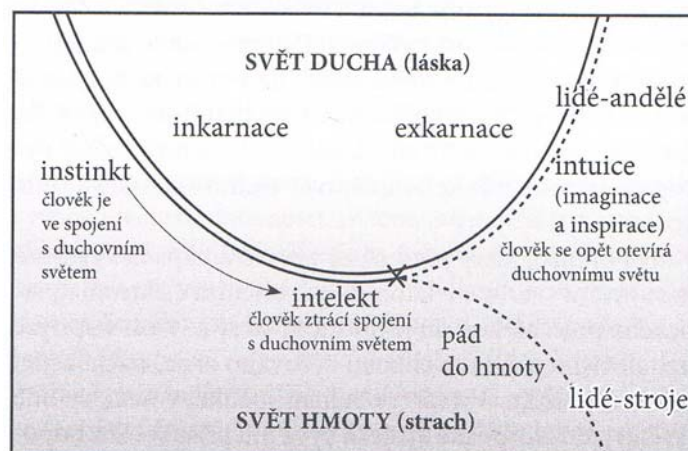
Poruchy spánku dále svědčí o tom, že Já člověka se nemůže náležitě odebrat do duchovního světa a spojit se se svými předzrodnými intencemi a s naším vyšším Já, případně že se pak nemůže normálně vrátit do těla. Alespoň ve spánku, kdy je vyrazen náš intelekt, máme ještě spojení s duchovním světem. Rudolf Steiner dokonce popisuje, jak andělé, zatímco spíme, pracují na našem astrálním těle a vytvářejí v tomto astrálním těle obrazy. Tyto obrazy mají několikrát smysl: V první řadě jimi andělé chtějí v lidech vyvolat ideály budoucnosti. „*V tom, jak andělé tvoří obrazy, vládne totiž určitá zásada. Je to zásada, že v budoucnosti nemá mít při prožívání štěstí žádný člověk pokoje, pokud jsou vedle něho jiní nešťastní. Vládne tu určitý podnět naprostého bratrství, naprostého sjednocení lidského pokolení, správně chápaného bratrství, s ohledem na sociální poměry ve fyzickém životě.*“ Druhý impulz andělů, který nám ve spánku udělují, je ten, abychom prostřednictvím obrazů, které vytvoří v našem astrálním těle, viděli ve druhém člověku skryté božství, abychom člověka nebrali jen jako poněkud výše vyvinuté zvíře.

Spánek, i když si to mnohdy nepřipouštíme, má pro náš život a zejména pro náš

* 5 pomocí přátel se podařilo zjistit, že v Prešově se tenkrát pravděpodobně používaly krátkovlnné radiostanice R- 136 ZUBR o výkonu do 5kw nebo R- ilOs výkonem do 10 kW, s vysílacím pásmem do 30 MHz. Na cvičném letišti se patrně používaly krátkovlnné radiostanice o frekvenci 100 až 150 MHz ana tzv. polygonu zřejmě souprava přehledového a přistávacího radaru RPL-4 zvaná Komár (2800 a 9300 MHz), později nový typ RPL-5, který má navíc sekundární radar s frekvencí asi 1000 MHz, dále navigační systém RSBN-4N (700-1200MHz) a systém přibližovacích majáků PRMG-5 (700-1200 MHz).

další duchovní vývoj nesmírný význam. Dnes, kdy jsme člověka redukovali jen na tělo mající určité duševní funkce a vědomí, které ovšem máme tendenci ztotožňovat s naším intelektem, se mnohdy domníváme, že spánek nic neznamená a že je to jen doba, kdy se prostě naše vědomí vypne. Ve skutečnosti se ve spánku dějí ty nejdůležitější věci, a to jak pro tělo, tak pro ducha, a není nijak samoúčelné, že prospíme až třetinu svého života. Elektromagnetické pole vytvářené moderními informačními a komunikačními technologiemi posvátný spánek napadá a narušuje ho. Znemožňuje náležitou regeneraci těla i obnovu ducha. Andělé nemohou pracovat na našem astrálním těle a vytvářet v něm takové obrazy, jaké by měli a chtěli. V důsledku toho ztrácíme spojení s naší budoucností a postrádáme právě ony ideály budoucnosti, které nám oni mají vnuknout. Ideál všelidského bratrství je nám čím dál vzdálenější, upadáme víc a víc do egoismu. A stále méně vnímáme božství v druhém člověku a člověk je pro nás jen jakýmsi vyšším zvířetem - tak to hlásá přírodní věda, tak se to učí ve škole, na tomto paradigmatu stojí téměř veškerá publicistika a mediální působení. Za tím vším můžeme tušit síly, které chtějí zastavit lidský vývoj a připoutat nás ke hmotě; tvář těchto sil získává stále konkrétnější rysy.

Do obrazu, který před námi vyvstává, zapadá i zjištěné narušování tvorby melatoninu působením elektromagnetického pole. Melatonin je hormon, který se tvoří v epifyze neboli šišince, žláze velikosti rýžového zrna, nacházející se v mezimozku. Vytváří se během spánku, v noci, ve tmě (světlo jeho tvorbu narušuje) a bývá mu přisuzována odpovědnost za procesy regenerace v organismu. Jeho normální tvorba je předpokladem ochrany organismu před rakovinou nebo Parkinsonovou nemocí a tento hormon také zpomaluje stárnutí. Jóga dává šišinku a její hormon melatonin do souvislosti se sedmou, tedy korunní čakrou, která zajišťuje naše spojení s kosmickou energií, s božstvím. Rudolf Steiner to 18. dubna 1906 formuluje velmi pregnantně, když říká: „Aby do něj do člověka mohl vstoupit sám Bůh, najdeme jeden orgán, povedeme-li od středu hlavy mozkem svislou čáru a druhou čáru od bodu Já u kořene nosu dozadu. V průsečíku těchto dvou čar nacházíme šišinku. Tímto orgánem vstupuje člověk ve spojení se samotným božstvím.“ Můžeme se domnívat, že právě šišinka hraje důležitou roli v rozpojování a opětovném spojování našich bytostných článků při usínání a probouzení se a rovněž při našem spojování se s vyššími světy ve spánku. Jestliže záměrem oněch sil v pozadí je odtrhnout člověka od duchovního světa, od jeho duchovního původu, není se co divit, že činnost tohoto sice malého, ale o to důležitějšího orgánu je technologiemi, za nimiž tyto síly stojí, závažně narušována. Jaký však je záměr těchto bytostí, co by znamenalo naše připoutání ke hmotě?



Rozcestí, na němž jako lidstvo stojíme, v sobě chová dvě možnosti další cesty: buďto budeme vyvíjet naše vyšší schopnosti, vyšší bytostné články, a od hmotného světa se tak začneme

zvolna odpoutávat, abychom se - bohatší o tyto schopnosti - vrátili do duchovního světa. Anebo budeme dále sestupovat do hmoty a spojovat se s materiální Zemí, a na místo vyšších schopností, jež bychom měli rozvíjet, nastoupí mechanismy, které budeme užívat a s nimiž se budeme propojovat. První cestu můžeme označit výrazem člověk-anděl; druhou pak člověk-stroj. První cesta znamená, že budeme víc a víc schopni spojovat se v duchu, vytvářet všelidské bratrství, vnímat se jako nositele božství na Zemi, vědomě sdílet tento svět s přírodními duchovními bytostmi a vnímat poselství nevtělených lidí a andělů. Druhá cesta znamená stávat se víc a víc zvířetem, uzavírat se ve vězení svých pudů a své hmotné omezenosti, žít ve válce všech proti všem, v iluzi všudypřítomného konkurenčního boje. První cesta je cestou svobody, druhá cestou otroctví; první je cestou lásky, druhá cestou strachu. Jednáme-li z lásky, volíme první cestu; jednáme-li ze strachu, jdeme po té druhé. Většina matek dává svým dětem mobilní telefony, protože o ně mají strach. Věří, že permanentní možnost kontroly a dosažitelnosti dítěte je tohoto strachu zbaví. Mnoho lidí má mobilní telefon proto (nebo to alespoň tvrdí), aby mohli zavolat pomoc, kdyby se jim nebo někomu jinému stalo něco zlého. Místo abychom měli důvěru v moudrost osudu a ve vyšší vedení, máme strach z neznáma a pomocí techniky si chceme vymoci kontrolu - nad neznámem, nad osudem. Bez mobilu si dnes už řada lidí nedovede představit život a pouhá představa něčeho takového těmto lidem nahání hrůzu. Podle průzkumů telekomunikačních společností více než polovina uživatelů mobilních telefonů svůj přístroj nikdy nevypíná, tedy ani v noci. Britští odborníci zjistili, že padesát tři procent uživatelů pociťuje úzkost (projevující se mimo jiné zvýšeným pocením apod.), jakmile ztratí signál nebo jim dojdou baterie. Moje osobní zkušenost je taková, že ještě několik měsíců poté, co jsem se před dvěma a půl lety zbavil mobilního telefonu, jsem sebou trhl, kdykoli jsem zaslechl signál upozorňující na docházející baterii. Britští vědci hovoří dokonce o „nomofobii“*; lze konstatovat, že se zde jedná o abstinenční příznaky a že evidentně vzniká závislost na mobilech. A tak vidíme, že zde platí totéž co u televize: také mobilní telefon se místo sluhou rychle stává pánem člověka.

My dospělí jsme mnohdy ztratili kontakt s duchovním světem, a žijeme proto ve strachu, který patří ke světu hmoty. Děti přicházejí z duchovního světa, ze světa lásky, a teprve my je zde učíme strachu. Některé se však „přeucht“ nenechají a uvědomují si (byť mnohdy nevědomě), že tohoto strachu se přístroji a kontrolou zbavit nelze. A uvědomují si také, jakému nebezpečí je našimi technologiemi vystavujeme. Žáci Svobodné waldorfské školy Uhlandshöhe ve Stuttgartu (SRN) tak v roce 2008 přišli s projektem nazvaným „Paul 1“. I když ve škole platí zákaz používání mobilních telefonů, mnozí žáci je přesto „pod lavicí“ používají, například k posílání SMS. Když žáci zjistili, že radiační zátěž ve třídě je v důsledku toho tak vysoká, že podle směrnice EU by se zde měl člověk zdržovat nanejvýš půl hodiny, a když se seznámili s důsledky této radiace pro lidské zdraví, rozhodli se, že budou sami dohlížet na to, aby mobily zůstaly ve třídě vypnuté. S pomocí učitele fyziky sestrojili přístroj nazvaný „Paul I“, který pípá, pokud je v místnosti zapnutý mobilní telefon. Přístroj, který zavěsili na stěnu třídy, přitom, jak říkají, nemá být žádným hlídačem nebo kontrolorem, ale má všem připomínat, že si mobil zapoměli vypnout. Žákům jde jak o zdravotní, tak o sociální aspekty používání mobilů; a hlavně: mobilní telefony narušují proces učení - ať už svým zářením, které způsobuje poruchy soustředění, výpadky krátkodobé paměti atd., nebo tím, že odvádějí pozornost, vtahují ji a vstřebávají, podobně jako jsme to viděli u televize.

Tyto řádky píšu několik dní před Štědrým dnem. Mnoho rodičů zakoupí svým dětem jako dárek pod stromeček nový mobilní telefon nebo nějaký výhodný volací tarif - reklamy

* Nomophobia - z angličtiny: no mobile phobia.

telekomunikačních společností a výrobců mobilů k tomu velmi lákavě a intenzivně vyzývají. Je tomu pár dnů, co jsem z amplionů před nějakým obchodem zaslechl reklamu jednoho z našich operátorů: Žena nahlas přemýšlí, jestlipak letos o Vánocích uvidí zlaté prasátko. Vzápětí oslovuje posluchače mužský hlas a vyzývá je, aby si k Vánocům pořídili nový výhodný tarif a spinili si tak svá nejtajnější přání. Zřejmě tím chtěl říci, že pak uvidíme zlaté prasátko. Uvidět zlaté prase, zvíře symbolizující nově se rodící sluneční božstvo, znamenalo v řeči zasvěcenců uzít slunečního ducha, Loga; ten v době zimního slunovratu povstává z mrtvých, rodí se, aby sílil a přinášel spásu. Nenechte se mýlit: mobilní telefony nás naopak povedou do temna hmoty a „zlaté prasátko“ nám bude víc a víc vzdálené. Dejte si také pozor na bubliny kyslíku, sugerující vám v reklamě jistého operátora osvěžení; marně v ně budete doufat a váš mozek místo okysličení dozná nejen změny EEG, ale možná i trvalé poškození svých buněk. A když se vám jiný operátor bude vmlouvat svým logem připomínajícím kapku krve, mějte prosím na paměti, že při použití mobilního telefonu se vám již po 20 vteřinách prokazatelně změní krevní obraz a že záření mobilního telefonu může ve vaší krvi způsobovat spojování červených krvinek a vznik jejich řetízků, takzvaných štočků neboli clustrů, které se pohybují krevním řečištěm a mohou způsobit ucpání krevní vlásečnice s případným důsledkem mozkové mrtvice. Všimněte si reklam spojených s mobilními telefony a ptejte se „proč. Přemýšlejte, co je za nimi a k čemu nás lákají. Dá vám to sílu odolat.