

Mobilní telefony – kdy nám škodí?

Kamil Pokorný - www.elektrosmog-zony-cz

Mobilní telefony převýšily počet pevných telefonních připojení už v roce 2005. Zvláště pro lidi, kteří se snaží vylepsit své zdraví, nebo se uzdravit, posílit vnitřní orgány, vitalitu, imunitní systém, je v dnešní době tato otázka ohledně způsobu používání mobilního telefonu (a zatížení elektrosmogem) klíčová. Mobilní telefony (dále MT) jsou totiž jedním z několika přístrojů, které nás denně zatěžují vyzařováním elektromagnetických polí, a to ještě ani nemusí skoro člověk volat. Při volání je pak expozice – působení silného záření na organismus a hlavně mozek a buněčný systém nejhorší. Záření je tak silné, že i výrobci doporučují vzdalovat mobil, využít hlasitý poslech nebo sluchátka - handsfree.

Podle psychologů vzniká na mobilní zařízení silná závislost. U některých mladších vrstevníků je již nepředstavitelné, kdyby měli zůstat jeden celý den „OFF – LINE“ a nevěděli, kdo co nového vzkázal nebo přidal na Facebook.... V dnešní době už málo kdo nemá po ruce svůj mobilní telefon. Zvykli jsme si být stále v dosahu, aby nám neunikly zakázky, aby se nám každý dovolal. A být stále k dispozici, dokonce i ve smyslu e-mailových zpráv, nebo sociálních sítí – stále být „ON – LINE“, abychom na vše ihned mohli reagovat, nepropásli náhodou zajímavou příležitost... Ale za jakou cenu??? Nebudu to komentovat, ale zaměřím se na téma, jehož následky opakovaně vidím u klientů téměř denně – poškozující vliv vysokofrekvenčními elektromagnetickými poli (dále EMP). Hodí se dodat, že tato vysoká frekvenční pásma spadají pod název „mikrovlny“. A účinkem se blíží známým škodlivým vlivům mikrovln při ohřevu jídla, jenom jsou slabší. O to zákeřnější je dlouhodobá expozice při častém volání. Název mikrovlny souvisí s fyzickým rozměrem vlnové délky elektromagnetického záření při trochu nižší frekvenci, používané pro mobilní datové přenosy, včetně hovoru. I ten je od nástupu sítí druhé generace (2G) plně digitální. Hovor je převáděn do binárního kódu (0/1) a tvoří velmi rychlý sled obdelníkových impulzů, poskládaných do tzv. paketů – balíčků.

Mimo hovor občas probíhá technická komunikace mobilního telefonu se sítí a okolními vysílači, tzv. základnovými stanicemi (BTS), přičemž telefon je po několika minutách sítí – systémem dotazován a reaguje odesláním svého ID čísla, což je záležitost několik vteřin vždy po několika minutách až hodinách. Systém potom „ví“, u které BTS se náš telefon nachází, když nám někdo volá třeba z jiného města. Hovor je správně přesměrován na konkrétní vysílač, takže „vyzvánění“ neprobíhá plošně po celé republice, ale jednou BTS v místě posledního nahlášení se telefonu. Pokud se telefon pohybuje na cestě v autě, reaguje na postupně slábnoucí signál vzdalující se navázané BTS tím, že znovu vyšle ohlašovací paket, na který zareaguje některá momentálně již bližší BTS a naváže – umožní – přenos dalších dat. Technologie je naprogramována tak, aby se toto předání jednoho telefonu mezi více vysílači na cestě mohlo dít i přímo při probíhajícím hovoru, aniž by byl přerušen. V horších podmínkách s oslabenými signály to maximálně poznáme drobnými mezerami a poruchami v přenosu slov hovoru, vše se děje včetně přesměrování během milisekund.

Povšimněte si však, že jsme v minulém odstavci popisovali časté předávání dat, nebo přímo průběh dat (hovoru) bez přerušení. To vše znamená, že mobilní telefon vyzařuje signál svojí vnitřní anténou tak silný, aby jej zachytila v rozumné intenzitě a kvalitě i vzdálenější BTS základna. Pokud je vysílač vzdálenější a jeho signál slabý, mobilní telefon nastaví adekvátně silnější vyzařování, aby spojení proběhlo bez více chyb. Jde o adaptivní řízení výkonu.

Občasné impulzy, krátké datové pakety, narušují proces spánku. Ostré obdelníkové pulzy ovlivňují receptory a buňky v živém organismu, podle německých studií dochází zejména v noci k blokaci tvorby melatoninu a dalších klíčových látek pro zdravý chod těla. Proč je pulzní záření agresivnější než nepulzní, si detailně vysvětlíme v některém příštím článku. Jde o tak závažný rozdíl, že se jím zabývá velmi mnoho světových studií, klinik, vědců.

Pokud navíc nevypínáme v chytřejších telefonech „datový přenos“, dochází k mnohem častějšímu vysílání a vyzařování, protože jednotlivé aplikace a programy se často dotazují na své aktualizace. Komunikační programy a především sociální sítě jako ICQ, Skype, Viber, WhatsApp, Twitter a celá řada dalších, se dotazují a předávají s nejbližším vysílačem a sítě data velmi často. Pokud přiložíme vedle mobilního telefonu měřicí přístroj, každou chvíli uvidíme tisícinásobné výkyvy v intenzitách oproti běžné hladině přítomného elektrosmogu! A to jsou již hodnoty, kvůli kterým varují přímo i firmy, telefony vyrábějící, protože dochází k mírně termickému působení, ohřevu tkání a řadě zdravotních změn a potíží. Proto např. firma Apple v návodech u svých telefonů přímo doporučuje, vzdálit při hovoru telefon alespoň 2 cm od hlavy. Ve skutečnosti již dochází k celé řadě nevratných destrukcí na buněčných membránách, stěnách, v chemických vazbách rybonukleové kyseliny (chyby v DNA) i ke změnám krevního obrazu a chování červených krvinek již při daleko nižších hodnotách vyzařování, dávno již před tím, než se jakkoli měřitelně začnou tkáně vůbec zahřívat! Změny hodnot leukocytů, oxidativní stres, ale i poškozování nervového a imunitního systému, separace jednotlivých stavebních prvků organismu...

Je tedy vůbec rozumné používat mobilní telefony? Jakým způsobem?

Mobilní telefon je bezesporu vynikající pomocník pro přivolání pomoci, pro potřebné zjištění informací v terénu, kde se nacházíme, jakým spojem se dostaneme domů. Na místě je však rozumnost v četnosti a způsobu používání telefonu a přenosů dat. Proto se seznamme s jednotlivými režimy a jejich působením na zdraví.

Režim „v letadle“

Telefon je v „mrtvém“ režimu, aby nevysílal a neovlivňoval citlivé přístroje v letadle. V telefonu běží jen vnitřní programy (čas, operační systém), ale rádiové moduly a antény jsou mimo provoz, telefon nevysílá žádný signál, není přihlášen na žádnou síť. Ideální nastavení na noc, pokud se někdo chce budit pomocí mobilního budíku a mít telefon na nočním stolku. (Nepoužívejte však nabíječku u postele, nemějte její káblík blíže než metr od těla.)

Režim „na síti“

Telefon je přihlášen na jedné síti, ale pokud s ním netelefonujete a nemáte aktivovanou jinou bezdrátovou – datovou spojení, je to velmi šetrná varianta provozu, protože je pouze krátký signál odvíšlán jednou za sporadický interval desítek minut až 12 hodin a mezi tím je naprostou většinu času telefon „v klidu“ a jenom na příjmu, trvale nic nevyzařuje. Samozřejmě, příchod a hlavně odeslání SMS vždy znamená několik vteřin vysílaného signálu, ale to není žádná dlouhodobá expozice.

Režim „aktivované datové služby, zapnutý datový přenos“

Aktivitu poznáte na displeji i podle symbolu G, E, H, 4G, LTE, podle písmenka s dvěma šipkami, atd.

Znamená to především připojení na mobilní internetovou síť. Nezávisle na tom, jestli telefonujete, rádiový modul je aktivní a jste vystaveni během častého vysílání dat elektromagnetickým polím prakticky vždy, když máte mobil u sebe, v náhodných intervalech. Intenzita velmi závisí, jak často a v jaké datové síti je mobil aktivní. Pokud nepotřebujete zrovna zjistit nějaké údaje, mapu, je důležité v menu datové sítě vypnout a zapínat je pouze v okamžiku potřeby, aby jste nebyli zbytečně téměř trvale zatíženi poškozujícím elektrosmogem – zářením, které rozhodně není zanedbatelné, zvláště v kapse u těla. Tím velmi zásadně snížíte škodlivou expozici – působení elektrosmogu na sebe.

Telefon s aktivovaným Bluetooth (a datovými službami)

Při aktivaci Bluetooth nedochází trvale k žádnému zvýšení expozice elektromagnetických vln. Jedinou výjimkou je manuálně vyžádaný přenos dat přes Bluetooth signál na jiné zařízení, které na data čeká, nebo když je váš telefon v očekávání dat od druhého zařízení (tzv.

párování). Samozřejmě, po čas aktivního přenosu dat (po párování) dochází k vysílání elektromagnetických vln a působení na organismus.

Telefon s aktivovaným WiFi připojením (a datovými službami)

Když povolíte možnost „umožnit jiným zařízením vidět váš telefon“, telefon bude v pravidelných chvílích vysílat sérii impulzů s vlastní identifikací (každých 15-30 vteřin). V tomto režimu spolu s aktivovanými datovými službami také dochází k nejrychlejšímu vybíjení baterie, protože rádiový modul je prakticky neustále ve vysílací činnosti, i když nepřenášíte žádná data. Při přenosu dat jste vystaveni silné expozici – vlivu elektromagnetických polí – mikrovln, frekvenčně se nacházejících blízko mikrovlnám z ohřívací trouby. Doporučuje se, režim WiFi používat v telefonu opravdu minimálně, jenom když nemáte k dispozici v telefonu jiné alternativní připojení.

Jak se chránit před expozicí radiofrekvenčních polí

V dnešní době se zcela nevyhneme různému vyzařování ani z okolí, od sousedů. Životné prostředí je doslova zamořeno elektro-smogem.

Podstatné je, eliminovat ty nejsilnější zdroje v nejbližším okolí.

Proto je vhodné, dodržovat několik základních doporučení:

1. Omezte volání jen na nevyhnutelnou dobu – domluvu.
2. Nedovolte dětem volat mobilním telefonem (dále MT), jen v nouzi.
3. Když někomu voláte, v době vyzvánění vzdalte MT od hlavy – v prvních sekundách spojení (telefony v režimu GSM komunikují v prvních sekundách na plný výkon)
4. Nenoste MT dlouhodobě blíže než 15 cm od těla (kapsy nelze doporučit)
5. Nepokládejte zapnutý MT k posteli! Potřebujete budík a kontrolovat čas? Vypněte datové přenosy a nejlépe je, když zapnete režim Letadlo.
6. Používejte telefon jen v místě dobrého signálu (vyzařuje méně)
7. Nepoužívejte GSM/2G telefony v pohybujícím se vozidle – telefony jdou často do plného výkonu při neustálém předávání signálu jiným BTS základnám
8. Nepoužívejte MT ve vlaku, metru, výtahu, autobuse, v autě – kovové uzavřené prostory naodráží zpět vyzařované signály jako mikrovlnná trouba – intenzita záření se mnohonásobně zvětšuje a je to bezohledné, poškozovat zdraví spolucestujícím lidem!
9. Nepoužívejte MT když jste unavení, vyčerpaní, silné záření vás oslabí ještě mnohem více, klesá vitální energie, výrazně se narušuje celistvost vaší aury.
10. Starší lidé a těhotné ženy by měly používat MT opravdu minimálně. Mikrovlny poškozují také embryo a plod v těhotenství (pozor i na počítače a WiFi a chůvičky).
11. Pokud nosíte kovové přívěsky, šperky, kovové brýle, zubní plomby a výplně, kovové klouby a šrouby v těle, buďte obzvláště opatrní.
12. Pokud je to možné, používejte MT jen na psaní SMS, bez datových sítí 4G/LTE.

13. Nevěřte, že MT s nízkým SAR (přepočten vyzařování na tepelný ohřev organické části) je bezpečný. Telefon při nízkém vyzařování (a SAR) může pracovat velmi neefektivně (s vysokým výkonem) a naopak. Navíc, původní studie dávno prokázaly řadu vážných poškození zdraví buněk již při netermickém působení a nižším výkonu MT, kdy ještě vůbec nedochází k ohřevu tkání.
14. Pokud musíte používat např. v práci, kanceláři, bezdrátový telefon (na pevnou linku), používejte novější typy označené logem GREEN HOME, DECT ECO+, případně ZERO TRANSMISSION MODE. Při telefonování nejsou bezpečnější, ale mimo telefonování zbytečně nevysílají nepřetržitě. Když vysílají, tak mnohonásobně slaběji. Základnu umístěte minimálně tři místnosti od místa, kde trávíte většinu času a hlavně od ložnice a dětských pokojů! Dětské chůvičky a babyfony a žádné bezdrátové zařízení by se nemělo v blízkosti dětí používat!

Několik dalších postřehů z praxe a měření intenzit vyzařování:

Ideální je telefonovat v místě, kde je pokrytí v síle plného počtu dílků. Některé telefony zvyšují v místech se špatným signálem výkon i 1000x. To znamená, že pro každý chybějící dílek se výkon telefonu může zvýšit i 100x.

Kdo ponechává zapnutý telefon u postele, vystavuje se narušení spánkových cyklů. To přispívá k celkovému oslabení včetně imunitního a nervového systému, vzniku alergií, bušení srdce, bolesti svalů, svalovým slabostem a podrážděnosti, bolestem hlavy a nepříjemným migrénám. Dochází ke snížení produkce melatoninu a dalších hormonů a vznikají závažné dlouhodobé nepříznivé výsledky. To samé se děje i při podobně silné expozici – když mají lidé i v noci blízko ruční bezdrátový telefon, jeho základnu (stojánek), nevypínají WiFi signál, používají dětskou chůvičku...

Ideální je, zkontrolovat přesnými přístroji reálné hodnoty vyzařování nejen okolních BTS vysílačů, ale i domácích zařízení (bezdrátové DECT telefony, WiFi, chůvičky), stejné vlivy také od sousedů, působící přes zdi, a samozřejmě i vyzařování ostatního elektrosmogu včetně rozvodů fází a domácích spotřebičů – to vše komplexně nabízíme.

Zdroje a další materiály:

www.elektrosmog-zony.cz

Vysoká citlivost dětí na expozice z mob. telefonu – studie:
de Salles 2006, Gandhi 1996, Kang 2002, Wang 2003, Wiart 2008

Publikace:

Ing. V.Žert, Ing. A.Sándor, Jsou mobily bezpečné? Fontána 2001
Adey R 1999, Buněčné a molekulární bioefekty mobilních telefonů, 1996-1999,
ods R.Stone & S.Ueno, eds., Oxford University Press 1999, s 845-872
Hyland, Gerard, 2000, Fyzika a biologie mobilních telefonů, Lancet V. 356:1833-6

Škodlivost pulzního záření potvrzují vědecké práce:

Marino, A.; 46 Mitautoren: Modern Bioelectricity; Dekker, New York 1988,
König, H.L.; Folkerts, E.: Elektrischer Strom als Umweltfaktor; Pflaum, München 1992

Zákon k omezení záření pro děti (WiFi, telefony) přijat ve Francii v 2/2015:

LOI n° 2015-136 du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques:
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000030212642&dateTexte=&oldAction=dernierJO&categorieLien=id>

