



Brožuru vydala: Asociace provozovatelů mobilních sítí (APMS)
Grafické zpracování: SKALIN & LAYOUT, s. r. o.

ZDRAVÍ & MOBIL

Podrobné informace na www.zdraviamobil.cz

Odpovědi do kapsy

Mobilní telefony, základnové stanice a zdraví





**Mobilní telefon používají
čtyři miliardy lidí na světě!**

Může moje dítě
používat mobil?

Jak jsou spolu
mobily propojeny?

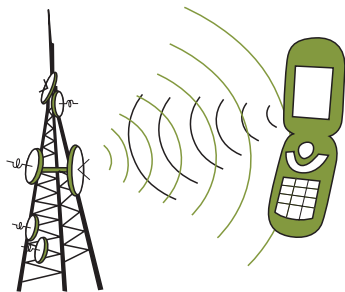
Proč musím v letadle
vypnout mobil?

Trápí vás tyto otázky nebo máte ještě nějaké jiné? Pokud ano, čtěte dále. Používání mobilu se stalo dnes již samozřejmostí. Někteří lidé mohou mít obavy, zda nemá mobil vliv na jejich organismus. Odpovědi na nejčastější otázky týkající se mobilu a zdraví držíte právě v ruce.



Co se děje při hovoru aneb k čemu jsou antény?

Mobil, který máte právě teď u sebe, je malý rádiový vysílač a přijímač. Ke spojení jednoho mobilu s druhým je nezbytná základnová stanice, která přijímá rádiové vlny vysílané mobilním telefonem, v nichž je zakódován váš hlas, SMS nebo data.



Může mobil působit na lidský organismus?

Mobilní telefon může svým signálem nepatrně ohřát malou část lidského těla. Toto ohřátí je nepatrné a nezjistitelné lidskými smysly. Takovéto ohřátí nemá žádný vliv na zdraví člověka. Žádný jiný vliv mobilních telefonů na člověka nebyl prokázán. Potvrzuje to i Světová zdravotnická organizace (WHO) ve svém stanovisku*.

* Více v sekci Základní pojmy.





Je mobil bezpečný pro děti?

Rozhodně nemusíte svým dětem zakazovat mobil proto, že by jim mohly ublížit rádiové vlny. Limity, jimiž se řídí výrobci telefonů, byly stanoveny s ohledem na děti, staré lidi i nemocné jedince. Limity pro obyvatelstvo mají padesátinásobnou zálohu oproti prahové hodnotě, při které by se lidský organismus začal neúměrně ohřívat. Tato záloha poskytuje dostatečnou ochranu všech osob bez ohledu na jejich věk, tělesnou konstituci či zdravotní stav.

Je pro mne bezpečné žít v blízkosti základnové stanice?

Rádiové vlny mají mnoho zdrojů – Slunce, Zemi, domácí spotřebiče, rádiové a televizní vysílače, radary, elektrické vedení či dětské chůvičky. Základnové stanice jsou jedním z těchto zdrojů a jejich vlny jsou velmi podobné vlnám rozhlasového a televizního vysílání. Žít v blízkosti základnové stanice je bezpečné, protože výkon, kterým jsou rádiové vlny vysílány, je nízký a odpovídá schváleným limitům, jež jsou vždy dodržovány a kontrolovány. Při dodržování těchto limitů se neprokázaly škodlivé účinky vlivu rádiových vln na lidské zdraví.



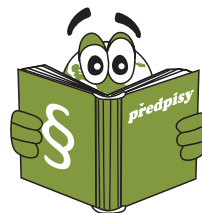


A co říkají vědci?

Vědecké studie, které zkoumají vliv rádiových vln na zdraví člověka, se začaly objevovat již ve třicátých letech 20. století. Výzkumy, které probíhají již přes 80 let a v posledních letech byly zaměřeny především na mobilní telefony, neprokázaly škodlivý vliv používaných rádiových vln na zdraví člověka. V médiích se občas objeví zpráva, že některý výzkum prokazuje negativní vliv mobilního telefonu na člověka. Když byl takový výzkum opakován a poté byly jeho výsledky vědecky prověřeny, nikdy se negativní vliv nepotvrdil. Doposud tedy neexistuje žádná vědecká studie, která by škodlivost užívání mobilních telefonů prokázala.

A co stanovují předpisy?

Po prozkoumání všech vědeckých poznatků dospěla Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením (ICNIRP) k limitům, které od roku 1998 postupně přebíral celý svět. Evropská unie zveřejnila tyto limity ve vlastních směrniciích a Česká republika je do právního řádu zavedla v roce 2000. Každá základnová stanice musí tyto limity splňovat a jejich dodržování přísně kontrolují hygienické stanice. Všichni výrobci musí zároveň otestovat každý typ mobilního telefonu před uvedením na trh, aby se k uživatelům dostaly jen naprosto bezpečné přístroje.



Proč mi například při startu letadla říkají, že mám vypnout telefon?

Často se na veřejných místech můžete setkat s obrázký přeškrtnutého mobilu. Třeba u benzinové pumpy, u lékaře nebo na letišti. Jako důvod tohoto zákazu se uvádí rušení přístrojů rádiovými vlnami. Jak to je ve skutečnosti? Když budete telefonovat při tankování paliva, určitě nevyhodíte čerpací stanici do povětří. Tento zákaz je spíše preventivní a má zabránit rozptylování vaší pozornosti. Pokud jde o letadla nebo nemocnice, tam by už rádiové vlny mobilního telefonu mohly rušit citlivé přístroje. Je třeba se proto vždy řídit pokyny personálu. Jestliže máte kardiostimulátor, doporučuje se používat mobil minimálně 15 cm od kardiostimulátoru. Podrobné informace najdete v manuálu každého telefonu.



Základní pojmy



Rádiové vlny – elektromagnetické pole vysílané na rádiových frekvencích; stejné vlny používá televize, rozhlas či WiFi.

Elektromagnetické pole – vyskytuje se všude kolem nás; je to viditelné světlo, elektřina v zásuvce, laserové ukazovátko.

Anténa – kovový předmět zpravidla v plastovém pouzdře; usnadňuje vysílání a přijímání elektromagnetického pole v určitém směru.

WHO – Světová zdravotnická organizace; zajišťuje koordinaci zdravotnických aktivit na mezinárodním poli, vydává standardy a organizuje různé programy, například očkování či ochranu před epidemiemi; jejími členy jsou všechny státy OSN.

ICNIRP - mezinárodní komise vědců zaměřená na ochranu před neionizujícím zářením; monitoruje veškerý výzkum v oboru elektromagnetického pole a podle výsledků tohoto výzkumu nastavuje limity; je poradním orgánem WHO.

Prahová hodnota – při dosažení prahové hodnoty intenzity elektromagnetického pole dochází k ohřátí organismu o 1 °C; toto ohřátí není nijak nebezpečné, ale je nepřírozené pro organismus, a proto se od této hodnoty odvíjejí limity (ty jsou však 50x nižší).

Schválený limit – 50x nižší než prahová hodnota; zajišťuje ochranu zdraví v jakémkoliv věku a při jakémkoliv zdravotním stavu, doporučuje jej WHO a je platný v ČR.

Základnová stanice – skládá se z antén, vysílací technologie a kabeláže mezi anténami a technologií; umožňuje přenos signálu mezi mobilními telefony; ve městech a obcích jsou základnové stanice umístěny na střechách, mimo obce jsou antény umístěny na věžích, rozhlednách a třeba i vodojemech.

Factsheet No 304 – dokument obsahující základní fakta o elektromagnetických polích vydaný WHO.