

Elektrosmog pro náš život

Zpracovatel : Ing.Arch Lucie Holopírková
Školitel : doc. Ing. Meixner Miloslav, CSc.
Ústav stavitelství, FA VUT Brno

Elektrické přístroje vysílají do svého okolí elektromagnetické záření (EMZ), které způsobuje řadu zdravotních problémů. Obklopují nás ve městech, budovách i krajinně, velmi často je používáme v práci i doma. Opravdu jsou tak škodlivé?

1. Lidské organismy

Lidské smysly u většiny populace nedokáží rozlišit všechny vlivy, které působí na naše zdraví. Necítíme mikrovlnu, ultrafialové světlo ani elektřinu. Živé organismy fungují díky síle miniaturních elektrických nábojů. Elektrická a elektromagnetická pole s nimi reagují. Naše domy jsou plné elektrických rozvodů a magnetické pole je zde několikanásobně vyšší než magnetické pole země.

Přírodní elektrická a magnetická pole jsou na Zemi od samého počátku. Jsou to magnetické pole Země, sluneční záření nebo elektrická pole vznikající při bouřce. Umělá elektrická, magnetická nebo elektromagnetická pole vyzařují z vysokonapěťového vedení, z rozhlasových vysílačů, mobilních telefonů, ale i ze všech elektrospotřebičů. Elektrosmog nevidíme ani necítíme, přesto na nás však působí.

2. Elektromagnetická pole

Elektrické pole se nachází mezi nabitými předměty a zemí, i když jsou přístroje vypnuté a , jen' zapojené do zdroje. Stavební materiály vesměs pole odstíní. Přesto se nedoporučuje bydlet v blízkosti drátů vysokého napětí.

Magnetické pole vznikne, pokud přístroj zapneme – jím a vedením protéká elektrický proud. Tímto průtokem proudu vzniká kromě elektrického pole také magnetické pole. Čím více proudu protéká, tím je magnetické pole silnější.

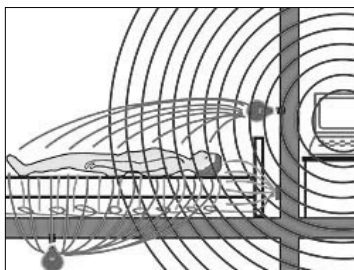
Elektromagnetické pole a jeho velikost je v poměru k náboji; šíří se prostorem ve vlnách. U mobilních telefonů se tyto elektromagnetické vlny vyrábějí záměrně, neboť se využívají k přenosu informací. Tato pole lze odstínit jen náročnými způsoby. Takovéto pole může vznikat i v nepropojených vodičích, například v ocelových pérech postelí (v současnosti už se však většinou používají dřevěné lamely). Silná elektromagnetická pole vyzařují například teplomety, akumulární elektrická kamna, automatická pračka, myčka nebo mikrovlnná trouba. Elektromagnetické pole ovlivňuje reakce imunitního systému, komunikaci buněk a uvádí se, že ovlivňuje výskyt rakoviny.

3. Ovlivnit návrhem budovy

Vliv elektromagnetického záření lze snížit také opatřením v návrhu, dodržet bezpečnou vzdálenost od zdroje. Vzdálenost 1,2m v domácnostech je dostačující pro umístění mikrovlnné trouby, elektrické zářivky, elektrického budíku a mobilního telefonu. Po vybudování základny pro mobilního operátora byl prokázán vznik onemocnění štítné žlázy u více členů rodiny; zároveň byl zaznamenán i výskyt únavy a oslabení imunitního systému. Po odstěhování se zdravotní problémy zmírnily.

4. Klidný spánek

Elektromagnetickému poli jsme vystaveni většinou krátce, v noci však jsme na jednom místě 6–8 hodin každý den. Tělo je ve fázi buněčné regenerace. Proto by se měl klást velký důraz na zařizování ložnice již v návrhu domu a umístit ji co nejdál od domovních rozvaděčů a elektrických vedení jdoucích v blízkosti budovy. Postel by měla být umístěna daleko od zdrojů elektromagnetického záření, elektrické rozvody vedoucí kolem postele je rovněž vhodné co možná nejvíce eliminovat. Nežádoucí vlnění vytváří také televize vašeho souseda mířící přes zeď na vaši hlavu při spánku. Další kapitolou jsou moderní elektrická lůžka se zavedenými obvody pro polohování postele. Do prostor, kde se spí, nepatří ani televizory. Německá vláda doporučila nepoužívat v domácnostech bezdrátové internetové připojení Wi-Fi – bezpečnější je připojení kabelem.



Pole elektromagnetických přístrojů, Waldemat Thomas, at-home

5. Netýká se pouze lidí

Farmářská rodina z Mitterkirchenu přišla o své krávy působením vysílače pro mobilní telefony, který byl postaven 70 metrů od chléva. Krávy přestaly jíst i dojit, začaly se k vysílači stavět zadkem, třást hlavou a rodit mrtvá telata. Teprve odstínění chléva hustým pletivem situaci zlepšilo. Dalším pozorovatelným ukazatelem představuje ztracení a nemoci včel, jež možná souvisejí s elektrosmogem. Imunitní systém včel je v posledních letech oslaben. Toto oslabení imunity je dáváno do přímé souvislosti se změnami elektromagnetických polí, v nichž se včely pohybují. Stejně tak ztracení se včel je patrně způsobováno dezorientací a ztrátou schopnosti navigace vyvolanou uměle vytvářenými EMP.

6. Výzkumy

Existuje řada probíhajících výzkumů týkajících se karcinogenních dopadů rádiových vln, vlivu mikrovln na buněčné procesy, důsledků používání mobilních telefonů na sluch a souvisejících kognitivních funkcí jak u člověka, tak u zvířat, které jsou spolufinancovány Evropskou unií. Důležitým předpokladem jejich uplatnění v praxi je osvěta, která přispěje k rozšíření výsledků výzkumů mezi veřejností.

Seznam použité literatury :

- Christopher Day, *DUCH A MÍSTO*, vydavatelství Era, Brno, rok vydání 2004,
- Serge Salat, *THE SUSTAINABLE DESIGN HANDBOOK CHINA*, Fr., 2006
- AngelaThompsnová, *FENG SHUI : HARMONIE KOLEM NÁS*, Alpress s.r.o.
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Elektrosmog>
- <http://www.ekolist.cz>
- www.wthomas-at-home.de