

O PROJEKTU FORUM EMS

Forum EMS je projekt, ki skrbi za objektivno, nepristransko ter strokovno podprto komuniciranje o problematiki EMS. Svoje delo opira izključno na znanstvene temelje in sledi izhodiščem vodilnih mednarodnih institucij s področja varovanja zdravja in okolja pred EMS. Namenjen je vsem, ki iščejo odgovore na pereče probleme s področja EMS. To so predvsem vladne in nevladne organizacije, lokalne skupnosti, gospodarske družbe, mediji, strokovnjaki različnih področij ter seveda najširša javnost.

Projekt Forum EMS so ustanovili: **Ministrstvo za informacijsko družbo, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Uprava za varstvo pred sevanji v okviru Ministrstva za zdravje, Telekom Slovenije, Inštitut za neionizirna sevanja, Mobitel, Si.mobil, Western Wireless International (Vega) in RTV Slovenija**

Projekt Forum EMS posega na vse ravni obveščanja in komuniciranja z namenom promocije znanstvenih izsledkov in izhodišč najpomembnejših mednarodnih organizacij s področja varstva pred EMS. Poudarek je na raziskovanju in posredovanju novih znanstvenih spoznanj in rezultatov odmevnih domačih in tujih raziskav najširši javnosti v njej razumljivi obliki. Predvidene so številne dejavnosti; od informativnih zloženek in brošur, strokovnih knjig, člankov v medijih, do strokovnih srečanj in svetovalne pisarne.

Z omenjenimi aktivnostmi želimo vzpostaviti stanje v družbi, kjer bo imela javnost možnost objektivno prepoznati in razumeti možna zdravstvena in okoljska tveganja zaradi EMS. Oblikovali in posredovali bomo strokovne argumente, ki bodo omogočali konstruktivnejše sporazumevanje javnosti s ponudniki storitev. Višja stopnja razumevanja problematike EMS bo tudi za ponudnike storitev dober temelj za prikaz njihove družbene odgovornosti skozi neposredno vključevanje v hitrejšo reševanje konkretnih nesoglasij, ki spremljajo umeščanje virov EMS v okolje.

Projekt Forum EMS sestavlja več organov:

- **Svetovalni odbor** sestavljajo predstavniki Ministrstva za informacijsko družbo, Ministrstva za zdravje, Ministrstva za okolje, prostor in energijo, nevladnih organizacij v Republiki Sloveniji ter lokalnih skupnosti v Republiki Sloveniji. Svetovalni odbor sooblikuje vsebine projekta ter zastopa javni interes.
- **Odbor podpornih organizacij** sestavljajo predstavniki gospodarskih družb, domačih in mednarodnih organizacij ter donatorjev, ki realizacijo projekta v obliki plačila članarine tudi finančno podpirajo. Člani s pristopno izjavo k projektu priznajo avtonomnost in neodvisnost projekta Forum EMS od njihovih poslovnih interesov ter se obvežejo, da ne bodo vplivali na strokovnost in nepristranskost rezultatov v okviru projekta Forum EMS.
- **Strokovni svet**, ki ga sestavljajo ugledni znanstveniki iz različnih področij znanosti, deluje kot krovno strokovno telo, ki skrbi za strokovno utemeljene in uravnotežene dejavnosti v okviru projekta. Strokovni svet pri obravnavanju, sprejemanju in zastopanju strokovnih stališč glede problematike EMS v okviru projekta Forum EMS deluje neodvisno od drugih organov projekta Forum EMS ter gospodarskih, političnih in drugih interesov.
- **Koordinator projekta** je Inštitut za neionizirna sevanja (INIS), ki kot nepristranska in nevladna organizacija skrbi za usklajevanje ter izvajanje posameznih vsebin projekta.

Ali mobilni telefoni in bazne postaje sevajo?

Da! Mobilni telefoni in bazne postaje so namreč oddajno-sprejemni sistemi. Njihova osnovna naloga je prek svojih anten oddajati in sprejemati visokofrekvenčna elektromagnetna sevanja (VF EMS) v območju mikrovalov, to je pri frekvencah od 400 do 2200 MHz.

Kakšne so razlike med izpostavljenostjo VF EMS zaradi bazne postaje in mobilnega telefona ?

Sevalne obremenitve ljudi zaradi baznih postaj so v primerjavi z mobilnimi telefoni navadno dosti nižje in v Sloveniji v povprečju ne presegajo 1% zakonsko določene mejne vrednosti. Sevanju bazne postaje je izpostavljeno celotno telo, pri telefonu pa so izpostavljeni posamezni deli telesa, predvsem glava. Zaradi tega so raziskave večinoma usmerjene v ugotavljanje vplivov VF EMS mobilnega telefona na biološke sisteme.

Ali je ob vrednotenju morebitnih vplivov na zdravje pomembna razlika med baznimi postajami in drugimi vrstami radijskih in televizijskih oddajnikov?

Sevanjem anten baznih postaj mobilne telefonije so ljudje izpostavljeni pogosteje kot sevanju radijskih in televizijskih oddajnikov, ki pa oddajajo od 100 do 5000-krat več moči kot antene baznih postaj. Ko človek enkrat absorbira VF EMS dovolj visokih jakosti, pa so učinki zaradi izpostavljenosti ne glede na vir sevanja enaki.

Ali je mogoče, da sevanja baznih postaj presežejo mednarodno priznane mejne vrednosti ?

Le te so lahko presežene do oddaljenosti nekaj metrov za tipično sektorsko anteno polno obremenjene bazne postaje na njeni višini. Dostop v to območje je praktično nemogoč, saj so antene navadno nameščene na visokih stolpih ali strehah visokih zgradb. Zunaj tega območja v drugih smereh so sevalne obremenitve daleč pod dopustnimi mejnimi vrednostmi.

Ali premestitev bazne postaje znotraj naselja na oddaljeno lokacijo zunaj naseljenih območij pomeni zmanjšanje izpostavljenosti ljudi VF EMS?

Premestitev bazne postaje lahko sicer pomeni nekoliko manjše obremenitve za določeno območje, vendar to posledično pomeni povečanje izpostavljenosti uporabnikov zaradi sevanja njihovih mobilnih telefonov na tem območju, saj morata v tem primeru tako mobilni telefon kot premeščena bazna postaja za normalno delovanje in pokrivanje enakega območja oddajati z večjo močjo.

Ali je v Sloveniji zakonsko določen nadzor nad sevanji baznih postaj ?

Da. Vlada Republike Slovenije je leta 1996 sprejela Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, 70/96), ki natančno določa največje dovoljene sevalne obremenitve za vse vire sevanja, tudi za bazne postaje. Za nove posege v prostor so z Uredbo z dodatnim preventivnim dejavnikom zaščitena najbolj občutljiva območja (I. območje povečanega varstva pred EMS, kamor se uvrščajo bivalno okolje, šole, vrtci, bolnišnice ...). Za ta območja veljajo desetkrat strožje omejitve kot v Evropski uniji.

Ali je v Sloveniji zakonsko določen nadzor nad sevanji mobilnih telefonov ?

Pri nas še nimamo predpisov, ki bi določali največjo dovoljeno stopnjo sevanja (SAR) za mobilne telefone. Vendar pa so kupcem in uporabnikom pri pooblaščenem zastopniku, v navodilih za uporabo ter na spletnih straneh proizvajalca na voljo vse informacije o sevalnih obremenitvah posameznih tipov telefonov, ki jih zahtevajo na evropskem trgu.

Ali sevanja baznih postaj lahko povzročajo zdravstvene težave?

Doslej opravljene študije o vplivu sevanja nizkih jakosti na človeka, kot jih najdemo v okolici baznih postaj, niso potrdile povezave med VF EMS in obolenji, vključno z rakom.

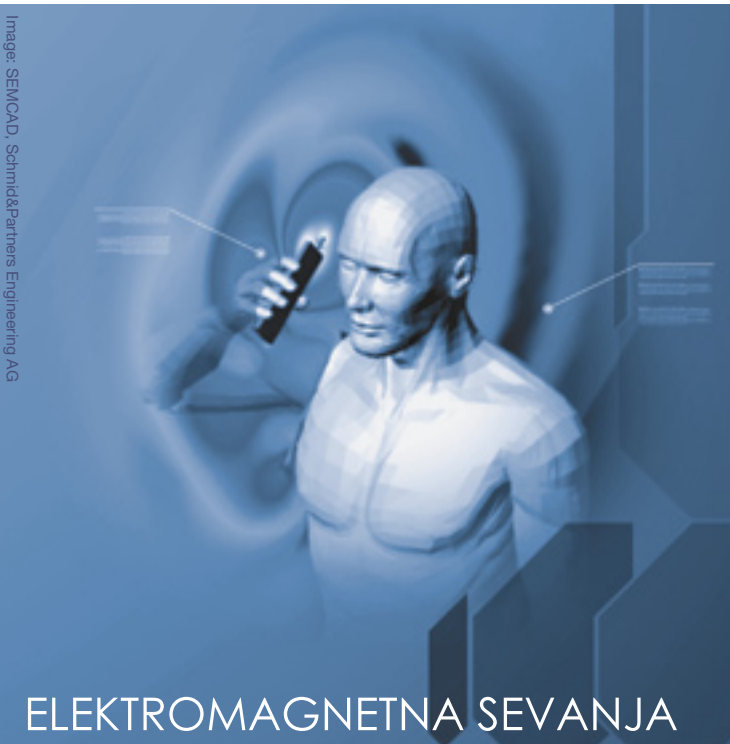
Na voljo je sicer nekaj preliminarnih rezultatov raziskav, ki kažejo, da naprave mobilne telefonije v nekaterih primerih lahko povzročajo komaj opazne biološke učinke, ki pa najverjetneje ne vodijo do znanih vplivov na zdravje.

Slišal sem, da EMS zaradi mobilnih telefonov povzročajo raka. Ali je to res?

Znanstvenikom v doslej opravljenih raziskavah ni uspelo dokazati, da bi izpostavljenost VF EMS, ki jih oddajajo mobilni telefoni, povzročala rakasta obolenja. Svetovna zdravstvena organizacija zastopa stališče, da sevalne obremenitve nizkih jakosti, ki jih oddajajo mobilni telefoni in bazne postaje, nimajo dovolj energije, da bi vplivale na dedni material ter s tem povzročale raka.

Živim v bližini bazne postaje. Kakšnim sevalnim obremenitvam sem tako izpostavljen ?

Prevladujoče znanstveno mnenje je, da so sevalne obremenitve zaradi baznih postaj v bivalnem okolju precej pod dovoljenimi vrednostmi ter na ravni drugih signalov telekomunikacijskih oddajnikov (radio, televizija, zveze, ...). Sto metrov oddaljena bazna postaja predstavlja podobne sevalne obremenitve kot deset kilometrov oddaljeni radijski oddajnik.



ELEKTROMAGNETNA SEVANJA

MOBILNA TELEFONIJA IN ZDRAVJE

POGOSTA VPRAŠANJA IN ODGOVORI

Kakšno je stališče vodilnih mednarodnih organizacij o možnih škodljivih vplivih EMS na zdravje?

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je na podlagi pregleda doslej izvedenih raziskav ugotovila, da človekova dolgotrajna izpostavljenost VF EMS nizkih jakosti (pod znanstveno določenimi mejnimi vrednostmi) ne vpliva na njegovo zdravje. Ker obstaja nekaj vrzeli v znanju, pa SZO podpira nadaljnje raziskave, prek katerih bo mogoče bolje opredeliti tveganje. Omenjeno stališče podpirajo tudi druge ključne organizacije tako doma kot v svetu.

Ali so morebiti otroci bolj občutljivi na vplive VF EMS ?

Ker se glava in živčni sistem pri otrocih in mladostnikih še razvijata, so nekateri strokovnjaki mnenja, da bi bili v primeru obstoja za zdaj še neznanih zdravstvenih tveganj otroci in mladi morda ranljivejši kot odrasli. Vendar pa ni na voljo znanstvenih izsledkov, ki bi podprli to domnevo. Odgovorni za promocijo zdravja v nekaterih državah priporočajo staršem, ki se želijo izogniti vsakršnemu morebitnemu tveganju, ki bi se morda pokazalo šele v prihodnosti, da razen v nujnih primerih otroke odvrta od uporabe mobilnega telefona ter jih sočasno poučijo, kako telefon uporabljati racionalno in varno.

Ali obstaja tveganje za zdravje pri jakostih, ki so nižja od veljavnih mejnih vrednosti ?

Nobena izmed dosedanjih znanstvenih raziskav o dolgotrajni izpostavljenosti VF EMS, ki so nižje od mednarodno priznanih mejnih vrednosti in domače zakonodaje, ni odkrila njihovega vpliva na človekovo zdravje. Vendar pa se raziskave še nadaljujejo.

Ali lahko VF EMS nizkih jakosti, take najdemo tudi v okolici baznih postaj, povzročajo glavobole, nespečnost, motnje živčnega sistema, slabosti in druge simptome ?

V primeru baznih postaj zaradi zelo nizkih jakosti izpostavljenosti omenjena hipoteza o teh simptomih skoraj ni verjetna, saj možnih mehanizmov za tovrstne težave ni bilo mogoče podpreti z doslej izvedenimi znanstvenimi raziskavami.

Ali lahko strah pred sevanjem, ne glede na resničnost nevarnosti, škodljivo vpliva na ljudi?

Človek je psihofizična celota in kadar je prepričan, da mu grozi nevarnost, ima lahko to škodljive posledice za njegovo zdravje in počutje ne glede na resničnost nevarnosti. Zato je pomembno ustvariti medsebojno zaupanje med investitorji in izvajalci na eni ter prebivalci na drugi strani. Kadar imajo prebivalci dejanski nadzor nad dogajanjem oziroma nanj lahko vplivajo, praviloma to vpliva blagodejno in preprečuje nastanek raznih zmotnih prepričanaj.

Kaj lahko storim ?

Ker zaradi vrzeli v znanju dokončnih odgovorov glede (ne)varnosti sistema mobilne telefonije še ni mogoče dati, se nekatere mednarodne organizacije in vladne ustanove odzivajo na zaskrbljenost javnosti zaradi morebitnih vplivov VF EMS na zdravje ter priporočajo nekatere preventivne ukrepe:

- uporabo prostoročnih kompletov med telefoniranjem z mobilnim telefonom,
- omejitev pogovorov na najnujnejše,
- držanje telefona med vpostavljanjem povezave čim dlje od glave in telesa,
- izbiro telefona z nizko stopnjo sevanja (SAR),
- umestitev baznih postaj ob sprejemljivih stroških na lokacije, na katerih bi bila izpostavljenost javnosti čim manjša,
- upoštevanje tudi estetskih vidikov in občutljivosti javnosti,
- vzpostavitev odkrite komunikacije med lastniki vira sevanja, lokalnimi organi in javnostjo v posameznih fazah načrtovanja postavitve, ki bi pripomogla k razumevanju problematike in večji odprtosti za postavitev nove naprave,
- vozniki naj se zaradi varnosti na cestah med vožnjo odrečejo uporabi mobilnih telefonov.

O ZGIBANKI

V okviru projekta Forum EMS smo pripravili informativno zgibanko, s katero želimo osvetliti problematiko elektromagnetnih sevanj sistema mobilne telefonije. V njej so predstavljeni odgovori na najpogosteje zastavljena vprašanja s področja morebitnih vplivov EMS sistema mobilne telefonije na človeka in okolje. Njeno vsebino, ki se opira na stališča najpomembnejših mednarodnih organizacij in uglednih znanstvenih ustanov s področja preučevanja vplivov EMS na zdravje ljudi, je s konsenzom potrdil strokovni svet v okviru Foruma EMS.

DODATNE INFORMACIJE

Vse dodatne informacije lahko najdete na domači strani projekta: www.forum-ems.si, ali pa jih prejmete po elektronski pošti, če nam pišete na naslov info@forum-ems.si. Obrnete se lahko tudi na svetovalno pisarno projekta Forum EMS na telefon (01) 5603 743, oziroma svoja vprašanja pošljete na naslov: Projekt Forum EMS, Slovenčeva 95, 1000 Ljubljana.

Elektromagnetna sevanja - Mobilna telefonija in zdravje,
Izdajatelj: projekt FORUM EMS
Priprava osnutka besedila: doc. dr. Peter Gajšek
Recenzija in potrditev: Strokovni svet projekta Forum EMS v sestavi: as.dr. Metoda Dodič Fikfak, prof.dr. Damijan Miklavčič, doc.dr. Zvezdan Pirtošek, prof.dr. Marko Polič, prof.dr. Gregor Serša, prof.dr. Janez Stepišnik
Lektoriranje: dr. Irena Avsenik-Naberger
Oblikovanje: Janviss
Tisk: Littera picta
Ljubljana, december 2003