

Porast elektrosmoga v šolah vpliva na uspeh in zdravje otrok in mladostnikov

Šolarji na udaru

Elektromagnetna polja, ki jih oddajajo tehnične naprave, da smo venomer dosegljivi, obveščeni in osveščeni, pošiljajo v zrak na milijone majhnih nabitih delcev, vključno z bakterijami, alergeni in onesnaževalci. Napetost teh delcev povzroča, da se lažje pritrdijo na pljuča in dihalne poti ter tako spodbujajo infekcije, slabijo imunski sistem, povzročajo astmo, gripo in številne druge dihalne bolezni. V šolah je vedno več otrok, ki imajo težave s koncentracijo, pestijo jih glavoboli, slabost, utrujenost, kar mnogi izvedenci povezujejo z brezžično telefonijo.

Številni prenosni telefoni in brezžični internet ustvarjajo v šolskih prostorih visokofrekvenčno elektromagnetno sevanje, ki so mu šolarji izpostavljeni vsak dan, dlje časa. V zadnjih desetih letih so nekatere mednarodne študije pokazale škodljivost mobilne telefonije in pripadajočih sprejemno-oddajnih postaj na človeško telo, še posebej odraščajočih.

TVEGANJE ZA RAKA

Zdravniki in znanstveniki pozivajo k varovalnim ukrepom pred tem novodobnim onesnaževanjem in se zavzemajo za prepoved mobilnih telefonov na šolah. Dolgoročna uporaba stopnjuje tveganje, da otrok zboli za možganskim tumorjem ali levkemijo, svarijo.

Po drugi strani telefonski operaterji, kot so Ericsson, Nokia in Orange Com-

Otroci in mladostniki so petkrat bolj ogroženi, da dobijo možganski tumor, če pretiravajo z uporabo mobilnih telefonov.

munication, na spletni strani »Forum Mobil« s pomočjo studij (še vedno) trdijo, da med rakavimi obolenji in mobilno tehnologijo ni (jasnih) povezav, možne so le motnje počutja, pišejo. Tako sicer priznavajo, da elektromagnetno sevanje umetnega izvora vpliva na človekove biološke funkcije, »nejasno pa je, ali ti vplivi vodijo do zdravstvenih problemov«.

V Španiji tovrstnim izjavam ne verjamejo več na besedo. Potem ko so se pri otrocih, ki so živeli v bližini sprejemno-oddajne postaje za mobilni telefon, pojavile nekatere vrste raka, je regionalna vlada v

Navarri 6. maja 2002 sprejela zakon, po katerem so morali operaterji antene v roku šestih mesecev odstraniti in z ukrepi zmanjšati sevanja v bližini občutljivih območij, kot so na primer bolnišnice. Kdor zakon krši, mora plačati denarno kazen do višine 240.000 evrov.

Kot so pojasnili na družbi Mobitel, je slovenska vlada v Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in bivalnem okolju določila do desetkrat strožje pogoje v primerjavi z evropskimi smernicami. »Ob upoštevanju teh meril in zagotavljanju odgovornega umeščanja postaj v prostor vse raziskave na tem področju izkazujejo varno uporabo modernih tehnologij.«

Na Si.mobilu najnovejša odkritja in stališča glede možnih vplivov elektromagnetnih sevanj na ljudi in okolje podpirajo, poleg tega imajo lokalne skupnosti in posamezniki možnost, da se seznanijo z dejanskimi vplivi, odločijo se lahko tudi za izvedbo meritev. »Zmanjšujemo pa tudi moči svojih baznih postaj,« še dodajajo.

MOBILNIKI HROMIJO MOŽGANE

Avstralski znanstveniki Tehniške univerze v Swinburnu ugotovljajo, da ima dvajsetminutni pogovor z mobilnim telefonom podoben učinek kot hipnoza. Zaradi večje prisotnosti valov alfa v možganih se morajo le-ti bolj »potruditi«, da lahko opravljamo svoje delo; testne osebe so v bližini prižganega mo-



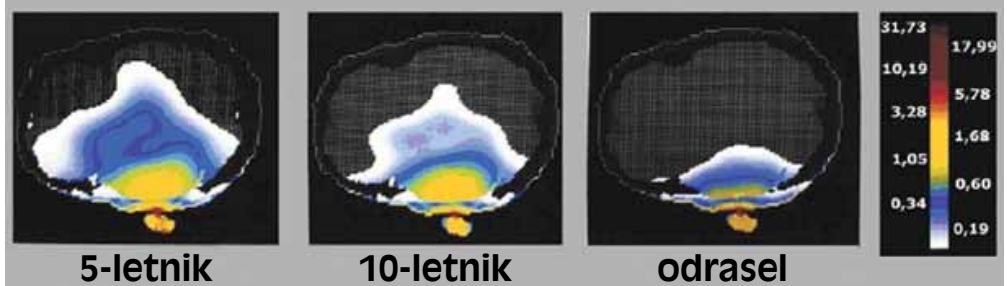
Dolgoročna uporaba mobilnih telefonov stopnjuje tveganje, da otrok zboli za možganskim tumorjem ali levkemijo, svarijo zdravniki in znanstveniki.

Dvajsetminutni pogovor z mobilnim telefonom ima podoben učinek kot hipnoza.

bitela naloge reševale počasneje, delale so tudi več napak, posledici pa sta utrujenost in glavobol. Posebej visoke frekvence oddaja vedno bolj priljubljen brezžični internet (WLAN), ki telo dodatno bremeni s frekvenčnim pulzom 10 Hz. Tudi ta je podoben valovom alfa, ki delujejo v možganih na frekvenci 8–13 Hz in izzove polbudno stanje.

Že pred leti je dr. Peter Semm, takrat je delal pri nemškem telekomunikacijskem podjetju Deutsche Telecom, ugotovil, da se zaradi mobilne telefonije v 60-ih odstotkih naše celice odzovejo narobe ali sploh ne. Posledica je kaos.

V vseh primerih oddajajo vklopljene brezžične naprave neprekinjene visokofrekvenčne impulze med 0,001 do 10.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Tudi pri vklopu in izklopu ter pošiljanju SMS-sporočil, v stanju pripravljenosti (stand-by) pa se periodično vsakih 30 do 60 minut za nekaj sekund emitira sevanje z maksimalnim učinkom. Predstavljajmo si stopnjo sevanja, ki se v enem



Slika prikazuje razlike med absorpcijo sevanja v lobanji odraslega človeka in otroka. Otroci do najstniškega obdobja so bolj ranljivi za mikrovalovno sevanje, ki ga oddajajo mobilni telefoni, ker imajo tanjšo lobanjo, živčevje se jim še razvija, imajo intenzivnejše deljenje celic in manj robusten imunski sistem.

dnevu emitira v polnem razredu! Z UMTS in brezžičnim internetom se problem povečuje.

BOLJŠI USPEH BREZ MOBITELOV

Salzburška študija iz leta 2003 je preko empiričnih raziskav pokazala, da pride do motenj v počutju že pri $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$, pri brezžičnem telefonu DECT pa že pri vrednostih nad $0,1 \mu\text{W}/\text{m}^2$. Ta študija je obravnavala vpliv mobilcev v stanju pripravljenosti, spravljenih v žepih, na koncentracijo in sposobnost učenja šolarjev. V poizkusu so morale testne osebe, stare med 11 in 17 let, iz množice v določenem času poiskati izbrane črke.

Rezultat: sposobnost koncentracije pri večini šolarjev obeh spolov se je povečala za 65–92,8 odstotka, če v bližini ni bilo mobilcev. Povprečna ocena v vseh učilnicah pa se je dvignila za 22 odstotkov.

Mobilna telefonija torej ne moti zgolj občutljivih naprav na letalih, bolnišnicah in sodobnih avtobusih, temveč tudi človeka in njegovo telo. Tako kot lahko EEG-ji in EKG-ji na podlagi električnih impulzov zaznajo možgansko valovanje ali srčno dejavnost, tako deluje elektromog na podoben način na naše telo; visokofrekvenčno sevanje, ki ga oddaja mobilni telefon, segreva tkivo in pride do tako imenovanega učinka mikrovalovke.

Zaradi sevanja (tudi že zelo nizkega)

NORAD ZMANJŠUJE VPLIVE SEVANJA

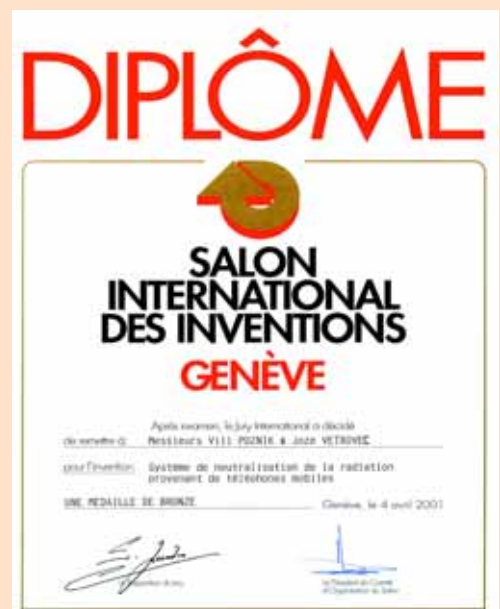
Nevtralizator sevanja »Norad«, ki ga je razvil celjski izumitelj Vili Poznik, njegovo delovanje pa z merjenjem zaščitnega delovanja na živih celicah čebule dokazal diplomirani biolog Peter Firbas, je leta 2001 na mednarodnem sejmu izumov v Ženevi, pa tudi v Pittsburghu v ZDA, prejel zlato odličje.

Nevtralizator sevanja je okrogla bakrena ploščica, v katero je vgraviran znak Magic life (takšen znak je natisnjen na prvi strani revije Misteriji) in je kodirana s pomočjo posebne tehnologije, ki jo je razvil izumitelj Vili Poznik.

Kode je Vili Poznik izbral selektivno. Iz svoje bogate zbirke nekaj tisoč kod je sestavil kombinacijo, s katero se za več

kot 50 odstotkov zmanjša vpliv negativnih informacij, ki jih nosijo s seboj rafalna sporočila mobilne telefonije. Sodobni mobilni telefoni namreč oddajajo digitalne signale tako, da pulzirajo 217-krat v sekundi, utripanje pa je prekinjeno 8,34-krat na sekundo. Prav frekvenca 8 Hz pa je ritem možganskega valovanja alfa.

Posebej je treba poudariti, da nagrajena zaščita pred sevanji Norad ne ščiti pred toplotnim sevanjem oziroma ogrevanjem tkiv, do katerega prihaja zaradi indukcijskih tokov. Ščiti pred nevarnejšo slabostjo, ki jo nosi s seboj mobilna telefonija – pred okvaro programiranega delovanja celic. Mikrovalovno sevanje, ki ga oddajajo mobilni telefoni, zlah-



*Če v bližini ni bilo
mobitelov, se je
povprečna ocena šolarjev
dvignila za 22 odstotkov.*

se poveča prepustnost možganske zapore, zaradi česar škodljive snovi lažje vstopijo v možgane. Te vplivajo na možgansko dejavnost, kognitivne funkcije in živčni sistem, je ugotovil profesor Leif Salford z Univerze Lund na Švedskem. Elektromagnetno sevanje spremeni krvno sliko, občutno se zmanjša hormon melatonin, ki je med drugim pomemben za imunski sistem, telo izgubi sposobnost obnavljanja in rdeče krvničke, ki telo oskrbujejo s kisikom, začnejo razpadati. Znanstveniki so tudi odkrili, da električne naprave zmanjšajo koncentracijo tistega kisika, ki lahko, ko ga telo absorbira, izboljša biološke funkcije in odstrani patogene.

TRPIJO TUDI PASIVNI UPORABNIKI

Učinek nastopi že po devetdesetih sekundah pogovora, krvna slika se povrne v normalno stanje ponovno po štiridesetih minutah; dolgoročno pri tem

ka prehaja skozi lobanjske kosti in tudi neposredno moti naravni bioelektrični ritem delovanja možganov. Mnogi občutljivi posamezniki ob uporabi mobilnih telefonov zaznajo psihične težave.

Kadar mobilniki sprejemajo signale, delujejo na frekvenci 2 Hz, na tej frekvenci pa delujejo možganski valovi delta, ki so značilni za čas globokega spanja odraslih. Zanimivo je, da se valovi delta pri odraslih pojavijo le v primerih določenih bolezenskih sprememb možganov. Frekvenca 2 Hz pri ljudeh povzroča močne občutke utrujenosti.

Vse te vplive za več kot petdeset odstotkov omili z mednarodno opredeljenim biološkim testom potrjeni nevtralizator sevanja.

J. V. 

SEVANJE NOVEJŠIH MOBILNIH TELEFONOV JE MANJ ŠKODLJIVO

Sevanje novodobnih mobitelov je približno trikrat manj škodljivo kot pri onih, ki so bili naprodaj pred petimi leti. Tako kažejo raziskave, ki jih je opravil biolog in citogenetik Peter Firbas, avtor znane knjižice *Kako zdrava je voda*.



Mobilni telefon, ki ga računalnik v treh dneh pokliče vsakih dvaindvajset minut in deluje eno minuto, to je ura pogovora na dan, je postavljen pred vrstami s po petimi čebulicami, ki so od telefona različno oddaljene. Čebulice poganjajo nove koreninice v vodo v okolju, ki je pod vplivom sevanj iz mobilnega telefona. Število novozraslih celic s poškodovanimi kromosomi kaže, kako sevanje vpliva na življenje. Število poškodovanih celic je največje v prvi vrsti čebulic, ki so od telefona oddaljene dva centimetra. Pri telefonih starejše generacije je bilo v tej vrsti poškodovanih skoraj 35 odstotkov celic. V drugih treh vrstah, ki so bile oddaljene od telefona 10, 20 in 30 centimetrov, je bil odstotek poškodovanih celic 28,68, 28,76 in 28,26, kar dokazuje, da poškodb ne povzročajo energijski del sevanja, katerega moč pada s kvadratom razdalje, marveč informacijski. Pri nedavnem merjenju vpliva sevanja novodobnih telefonov je raziskava pokazala manj kot 10 odstotkov celic s poškodovanimi kromosomi v vseh štirih vrstah, kar dokazuje, da so novejši mobilni telefoni manj škodljivi kot tisti, ki smo jih uporabljali pred leti.

OBVARUJTE SVOJE ZDRAVJE

s telefonsko zaščito
NORAD



cena:
14,90 €

Zaščitna kodirana ploščica Norad, ki jo prilepimo na mobilni telefon, do sedemdeset odstotkov zmanjša tveganje, ki ga ustvarja sevanje mobilnih telefonov.

Zaščitna ploščica vzpodbudi vodo v organizmu, da se vrne v »zdravo« strukturo oziroma v obliko, kakršno ima voda v telesu, preden jo dosežejo sevanja mobilnega telefona.

Učinkovanje zaščite znanstveno dokazuje povečano biopolje ljudi, ki uporabljajo Norad (Raziskava v laboratoriju za kognitivno modeliranje na Fakulteti za računalništvo v Ljubljani), kot tudi zmanjšana genotoksičnost vode ob uporabi Norada (Laboratorij za citogenetiko v Ljubljani).

Zaščita Norad je bila že leta 2001 nagrajena kot najboljša ekološka inovacija na sejmu izumov INPEX v Pittsburghu v ZDA, istega leta pa je bila nagrajena tudi na mednarodnem salonu inovacij v Ženevi.

Izdeluje: Zlatarna Celje
Informira: MOP Celje

www.misteriji.si

Norad lahko naročite tudi
po telefonu 01/549 17 92

odmirajo celice. Podobno kot pri pasivnem kajenju posledice občutijo tudi osebe v neposredni bližini, to je dva metra od uporabnika mobitela. Uhani, zapestnice, očala in piercingi negativni učinek okrepijo, saj delujejo kot antene.

Poleg vedenjskih težav in težav z učenjem je pri otrocih in mladostnikih opaziti vedno več pojavov glavobola, utrujenosti, slabosti, živčnosti, pozabljivosti in pomanjkanja koncentracije, piše nemška revija *Raum&Zeit*. Izvedenci te pojave povezujejo z drastičnim porastom elektrosмога v šolah.

V tujini je vse več šol »opremljenih« s sprejemno-oddajnimi postajami za mobitele in brezžičnim internetom. Pri slovenski družbi Mobitel sprejemno-oddajnih postaj na šole niso umeščali, odgovarjajo, Si.mobil pa jih je namestil na štiri srednje šole v Sloveniji.

Z MOBITELI PO ŠEST UR NA DAN

Kot je pokazala britanska študija, uporabljajo mladostniki mobilne telefone, kar vključuje pogovore, pisanje kratkih sporočil in poslušanje glasbe, do šest ur na dan. Lennart Hardell z Univerze Orebro na Švedskem na podlagi 22-ih raziskav pojasnjuje, da so otroci in mladostniki petkrat bolj ogroženi, da dobijo možganski tumor, če pretiravajo z uporabo mobilnih telefonov. Hardell je namreč ugotovil, da je tveganje za možganski tumor pri ljudeh, ki so začeli mobitele uporabljati pri dvajsetih, dramatično naraslo.

Avtorji raziskave so sicer zaključili, da je število dolgotrajnih uporabnikov (10 let in več), na katerih ti rezultati temeljijo, še vedno premajhno. Profesor pa narekuje, naj manj kot dvanajst let stari otroci mobilnih telefonov, razen v nujnih primerih, ne uporabljajo. Pri tem je omenjena britanska raziskava, ki je zajela dva tisoč otrok, starih šest do sedemnajst let, pokazala, da se jih 81 odstotkov svojemu mobitelu ne bi odpovedala ne glede na svarila.

Zaradi mobilne telefonije se v 60-ih odstotkih naše celice odzovejo narobe ali sploh ne.

V Franciji poskušajo zdaj uporabo elektrosмога in mobilnih telefonov pri otrocih omejiti. Na pobudo prebivalcev so s francoske šole v Versaillesu odstranili sprejemno-oddajno postajo za mobilni telefon (le-to je podjetje mobilne telefonije Bouygues Telecom zamaskiralo kot ogromno božično jelko).

V mestu Hérouville-Saint-Clair, prav tako v Franciji, so se sedaj odločili, da bodo v naslednjih mesecih na vseh šolah odstranili vse nameščene WLAN-naprave za brezžični internet. Poleg tega bodo tamkajšnje prebivalce preko kampanje osveščali o tveganjih, povezanih z mobilno telefonijo. Predvidena je tudi študija, v kateri bodo merili emisije, ki jih povzročajo sprejemno-oddajne postaje.

X-POSTAJA OBLJUBLJA MANJ SEVANJA

Švicarski znanstvenik Kamal Alavi je nedavno opravil prve preizkuse za tako imenovano X-postajo, ki naj bi nadomestila običajne sprejemno-oddajne postaje. V nasprotju z običajnimi postajami, ki morajo presevani nekaj hiš, da dosežejo mobilni telefon, bi bila X-postaja nameščena v stratosferi in naj bi mobilni telefon dosegla neposredno. S tem bi se zmanjšala moč sevanja.

A tudi tukaj je prezgodaj govoriti o posledicah. Kot je povedal dr. Dariusz Leszczynski, raziskovalec in vodja radiobiološkega laboratorija na Upravi za varstvo pred sevanji in jedrsko varnost (STUK) v Helsinkih, elektrosmog ogroža človekovo zdravje, toda še vedno nimamo dovolj podatkov o dolgoročnih učinkih: »Še vedno lahko odkrijemo, da ni učinkov, in prav tako se lahko izkaže obratno.«

Valerija Hozjan