

Poročilo o meritvah

Št. / No.

06-01-OD-MOP
Datum / Date

15-05-2006

Meritve osebne izpostavljenosti ministra Janeza Podobnika elektromagnetnim sevanjem (EMS)

Povzetek

Iz rezultatov meritev osebne izpostavljenosti ministra Janeza Podobnika lahko zaključimo, da je bil v času izvajanja meritev minister izpostavljen najvišjim trenutnim jakostim električnega polja zaradi uporabe mobilnega telefona (do 15 % mejne vrednosti za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju). Najvišje trenutne vrednosti sevalnih obremenitev zaradi baznih postaj pa so bile istega velikostnega razreda kot obremenitve, ki jih povzročajo radiodifuzni oddajniki (1 % mejne vrednosti za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju).

Kumulativna povprečna izpostavljenost vsem virom EMS v obdobju izvajanja meritev ne presega **0,2 % mejne vrednosti** za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.

doc.dr. Peter Gajšek univ.dipl.ing

Čas meritve: od dne 10.5.06 okoli 12. ure do 12.5. zjutraj

Dozimeter: Antennessa DSP 090 (vhodna občutljivost električne poljske jakosti 0,05 V/m)

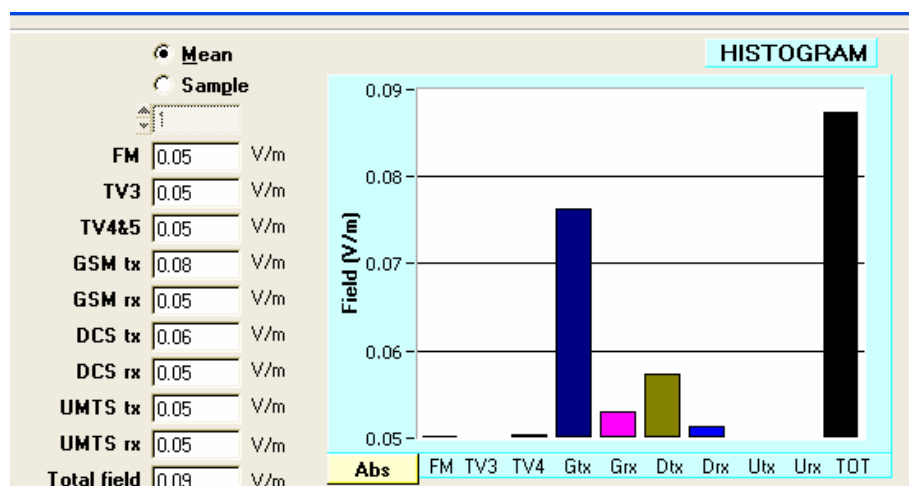
Minister Janez Podobnik je na lastno pobudo dva dni nosil osebni dozimeter za trajno merjenje sevalnih obremenitev zaradi najrazličnejših virov elektromagnetnih sevanj v širokem frekvenčnem območju od 80 do 2400 MHz. Glavna prednost takega dozimetra je v tem, da trajno beleži frekvenčno selektivno sevalne obremenitve zaradi različnih virov EMS (radijski oddajniki, televizijski oddajniki, mobilni telefon ter bazne postaje). Tako lahko natančno ugotovimo časovni potek in trenutno izpostavljenost, celotno sevalno obremenitev v času nošenja dozimetra ter doprinos posameznega vira EMS k celotni sevalni obremenitvi.

Meritve osebne izpostavljenosti ministra Janeza Podobnika so pokazale, da:

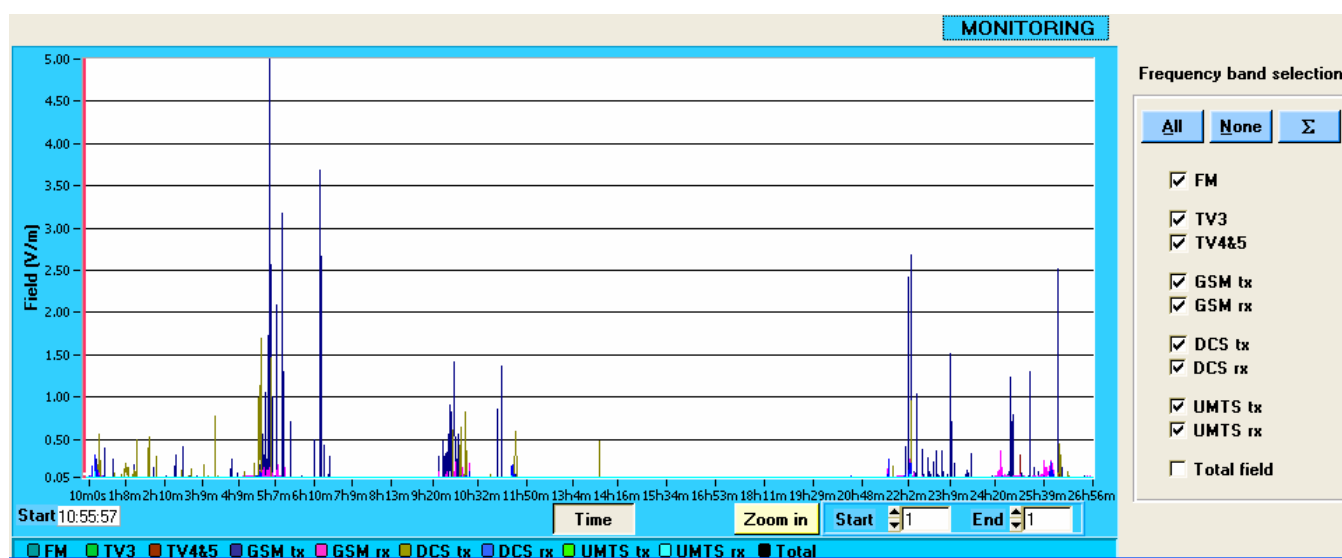
- so največje izmerjene vrednosti električnega polja, ki so posledica pogovorov po mobilnem telefonu v sistemu GSM 900 (na grafu obarvano modro) zabeležene dne 10.5. okoli 16. ure in sicer 5 V/m, kar znaša **15 % mejne vrednosti** za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
- Izmerjene vrednosti električnega polja zaradi uporabe mobilnega telefona v sistemu GSM 1800 (na grafu obarvano zeleno) ne presegajo **1 % mejne vrednosti** za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
- Izpostavljenost sevanjem radijskih oddajnikov ne presega **0,03 % mejne vrednosti** za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
- Izpostavljenost sevanjem televizijskih oddajnikov ne presega **0,1 % mejne vrednosti** za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
- izpostavljenost sevanjem baznih postaj tako v GSM 900, GSM 1800 in UMTS ne presega **0,1 % mejne vrednosti** za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
- Celotna povprečna izpostavljenost vsem virom EMS v obdobju izvajanja meritev ne presega **0,2 % mejne vrednosti** za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.

Iz rezultatov lahko zaključimo, da je bil v času izvajanja meritev minister izpostavljen najvišjim trenutnim jakostim električnega polja zaradi uporabe mobilnega telefona.

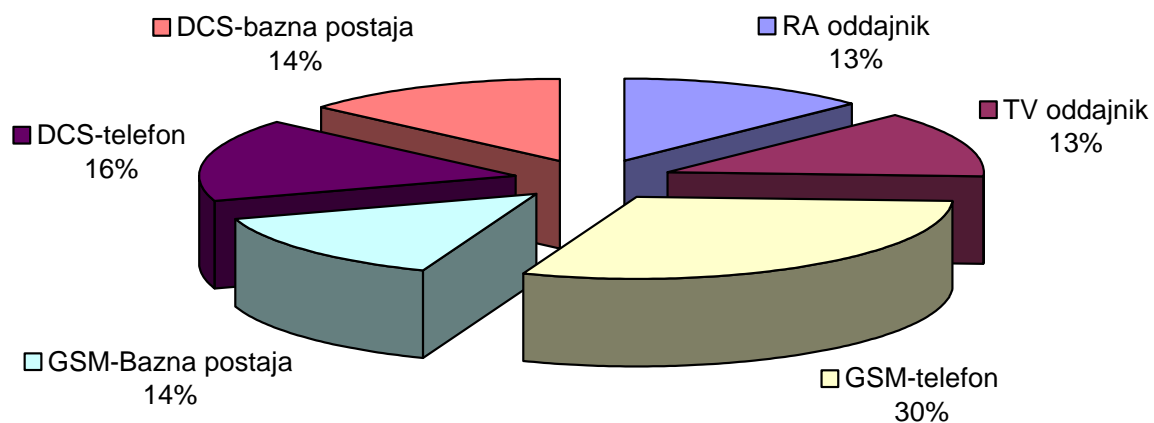
Najvišje trenutne vrednosti sevalnih obremenitev zaradi baznih postaj pa so bile istega velikostnega razreda kot obremenitve, ki jih povzročajo radiodifuzni oddajniki (1 % mejne vrednosti za I.območje varstva pred EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju).



Slika 1. Histogram izmerjenih vrednosti električne poljske jakosti po posameznih frekvenčnih področjih ter celotne vrednosti poljske jakosti zaradi vseh virov skupaj (TOT). (FM-radijski oddajniki, TV3 in TV4&5-televizijski oddajniki, GSMtx-mobilni telefon v sistemu GSM 900; GSMrx-bazna postaja v sistemu GSM 900; DCS tx-mobilni telefon v sistemu DCS; UMTStx-mobilni telefon v sistemu; UMTSrx-bazna postaja v sistemu UMTS).



Slika 2. Časovni potek izmerjenih vrednosti električne poljske jakosti po posameznih frekvenčnih področjih (FM-radijski oddajniki, TV3 in TV4&5-televizijski oddajniki, GSMtx-mobilni telefon v sistemu GSM 900; GSMrx-bazna postaja v sistemu GSM 900; DCS tx-mobilni telefon v sistemu DCS; UMTStx-mobilni telefon v sistemu; UMTSrx-bazna postaja v sistemu UMTS).



Slika 3. Prikaz deleža posameznih sevalnih obremenitev glede na celotno sevalno obremenitev v času trajanja meritev.