# 25 let ekološkega gibanja

# ZVEZA EKOLOŠKIH GIBANJ SLOVENIJE

# Kardeljeva ploščad 1, Ljubljana

Pisarna v Krškem: Cesta krških žrtev 53, 8270 Krško

# Tel: 064 253 580

# E.mail: [zegslo20@gmail.com](mailto:zegslo20@gmail.com)

# Številka: 242 / 17

# Datum: 14.12. 2017

# Vlada R Slovenije

# Ministrstvo za okolje in prostor

# Ministrstvo za zdravje

# Ministrstvo za izobraževanje,znanost in šport

# Ministrstvo za infrastrukturo

# Državni zbor RS-resorni odbori

Varuhinja človekovih pravic RS

MEDIJI

# 

***ZADEVA : PUBUDA IN ZAHTEVA ZEG-a ZA UMIK ZA ZDRAVJE SPORNEGA OSNUTKA***

***UREDBE O ELEKTROMAGNETNEM POLJU V ŽIVLJENJSKEM OKOLJU IN PRAVILNIKA***

***O OBRATOVALNEM MONITORINGU EM POLJA V ŽIVLJENSKEM OKOLJU IZ RAZPRAVE***

**V Zvezi ekoloških gibanj Slovenije- ZEG , nevladni okoljski organizaciji ( ima status društva v javnem interesu po ZVO) nasprotujemo nadaljnji javni obravnavi predlaganega slabo pripravljenega osnutka UREDBE IN PRAVILNIKA ( v nadaljevanju) .**

**V ZEG-u ocenjujemo in ugotavljamo, da gre za besedilo, ki ni primerno za morebitni nadaljnji postopek sprejemanja. Vsebina predloga je strokovno površna, nepregledna in neskladna z priporočili in stališči Svetovne zdravstvene organizacije WHO, Evropske komisije, EU parlamenta , IARC Mednarodne agencije za raziskave raka, SCENIHR - znanstvenega odbora za nastajajoča in na novo ugotovljena znanstvena tveganja pa v nekaterih elementih tudi ICNIRP . Uredba in pravilnik ne upoštevata številna opozorila neodvisnih tujih pa tudi domačih strokovnjakov zdravstvene stroke , ki javno govorijo o vplivu EMS na zdravje človeka, posebej mladih v Sloveniji kot so prof. dr. Tamara Lah Turnšek, dr. Metoda Dodič-Fikfak, dr. medicine in dr. Peter Papuga, dr. medicine ter še številni drugi.**

**Med pripravljavce Uredbe in Pravilnika bi ob MOP, Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport morali obvezno vključiti še Ministrstvo za zdravje in njen Nacionalni inštitut za zdravje (NIJZ).**

**Nova uredba ne prinaša po 21 letih nobenih pridobitev v smislu nadzora in umeščanja virov v prostor ampak le »mimizira« problem elektromagnetnega (EMS) v Sloveniji.**

**Razloge zahteve za umik slabo pripravljenega dokumenta navajamo v nadaljevanju:**

**OBRAZLOŽITEV PROBLEMA :**

Predhodno Ministrstvo za okolje in prostor je novembra 2010 začelo s postopkom javnega naročila pridobitve strokovnih izhodišč za prenovo rešitev elektromagnetnega sevanja v okolju. Predlog izdelave strokovnih podlag izhaja iz potrebe po posodobitvi Uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju/ Uradni list RS,št.70/96/ zaradi:

* Uskladitve s priporočili EU na tem področju, sprejetimi po letu 1996;
* Novih predpisov o gradnji objektov in predpisov o presoji vplivov na okolje;
* Tehničnega razvoja naprav, ki povzročajo elektromagnetno sevanje;
* Boljše ureditve nadzora nad izvajanjem uredbe z uporabo načela previdnosti;
* Nezadovoljstva v delu javnosti nad trenutnim stanjem varovanja življenjskega okolja pred sevanju raznih naprav ( visokonapetostni daljnovodi 2x 400 kV Cirkovci - Pince, Beričevo –Divača, Renče, Črnomelj ,Šmarješke Toplice .., preko 8100 baznih antenskih postaj , GSM-R ob slovenskih železniških progah , …).

V maju 2011 je bila sklenjena pogodba MOP –a za izdelavo strokovnih podlag z izbranim ponudnikom Inštitutom za neionizirna sevanja. V sklopu pogodbe, katere rok za končanje je bil februar 2012 je bila priprava poročila, bi morala predlagati nove sistemske rešitve, vključno s:

* Pregledom nad pravnim redom EU ter mednarodnimi standardi in priporočili na področju elektromagnetnega sevanja;
* Primerjavo pravne ureditve v RS z ureditvijo elektromagnetnega sevanja v vsaj štirih državah;
* Določitvijo mejnih vrednosti elektromagnetnega sevanja v okolju;
* Stopnjami varstva pred sevanji;
* Ukrepi za zmanjšanje emisij sevanja v okolju

Ministrstvo za okolje in prostor je v plan dela za leto 2012 vključilo začetek izdelave nove Uredbe o EMS. V dopisu MOP so takrat napovedali, da » **V postopek priprave uredbe bodo povabljene k sodelovanju tudi druge strokovne inštitucije ter nevladne organizacije«.**

**OPOMBA ZEG-a :** **Žal se nič od tega ni uresničilo.**

Predlog takratne študije in novele zakonodaje na tem področju smo sicer po posredovanju Informacijske pooblaščenke RS koncem leta 2012 na ZEG res dobili , vendar smo bili izredno razočarani nad rezultati in slabimi okoljskimi rešitvami. Izdelovalec podlag novele zakona o EMS ni sledil pozitivnim rešitvam EU zakonodaje, ampak ohranja zastarelo slovensko zakonodajo iz leta 1996, ki dolgoročno škoduje zdravju, kvaliteti življenja in bivanja ljudi pod daljnovodi in BAT . Enako je sedaj.

Po letih 2015/16 se je tematika elektromagnetnih sevanj zopet nekoliko obudila. Temu je nedvomno prispeval prispevek v informativnih oddajah , ko je Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) po dolgih letih molka, končno priznala in premaknila s spiska neionizirna sevanja mobitelov iz nenevarnih vplivov na potencialno nevarne za ljudi oz. karcinogene. Vendar so bile vsebine objavljenih prispevkov preveč podobne promociji »onesnaževalcev« , tj. na odvračanje pozornosti ljudi od bistva. Lahko bi celo rekli, da je šlo zgolj in samo za prevračanje odgovornosti na ljudi, ki pa seveda na izpostavljenost elektromagnetnim sevanjem v veliki meri ne morejo vplivati. Seveda je najprej treba počistiti pred svojim pragom in zmanjšati sevanje naprav, ki jih uporabljamo. Ampak dejstvo je, da ljudje ne morejo aktivno sodelovati v postopkih umeščanja baznih postaj ali daljnovodov v prostor. To potrjujejo neuspešni poskusi številnih posameznikov , civilnih iniciativ in Zveze ekoloških gibanj Slovenije-ZEG, da bi dosegli ustrezen odmik virov elektromagnetnih sevanj od stanovanj oziroma hiš. Še celo civilna združenja imajo zelo malo možnosti sodelovanja pri umeščanju takšnih objektov v prostor ( ne-izvajanje Aarhuške konvencije v praksi ). To pa je v nasprotju tako z našo, kot nadrejeno evropsko zakonodajo.

Pozoren občan lahko iz vsebine omenjenih prispevkov vidi, da na tem področju nekaj ni v redu.

Zveza ekoloških gibanj Slovenije - ZEG, nevladna okoljska organizacija na nedoslednost *Uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju* opozarja že od leta 1999 naprej Vendar je mogoče vire sevanja še vedno postavljati v neposredno bližino občutljivih področij (vrtci,šole.) **Kdo torej pri nas nadzira, kako blizu naselju je lahko bazna postaja ali visokonapetostni daljnovod?** Po določbah naše zastarele uredbe iz leta1996 je mogoče, da daljnovod poteka čez hiše in igrišča, bazne postaje pa sevajo neposredno v stanovanja in bolnice. Vrsta takšnih primerov tudi obstaja (glej arhiv ZEG-a).Po naših podatkih žive v neposredni bližini DV ( 100 metrski pas - 50x50 m ) cca 20.000 občanov. Različnih BAT je v pa preko 8100. **Vprašajmo se, kako je torej to mogoče?** **Odgovor je v sistemu mejnih vrednosti, ki je sicer v nekaterih točkah strožji, kot je priporočen evropski sistem mejnih vrednosti, a le za nove objekte. Za stare bazne postaje in daljnovode pa to ne velja.** Njihova prenova bi morala biti opravljena v razumnem času, z upoštevanjem načela čim manjše izpostavljenosti sevanju, ob razumnih tehničnih rešitvah. To načelo je uveljavljeno v razvitem svetu in ne pomeni izrabo tehničnih rešitev za postavitev virov sevanja v posebej občutljiva območja. Ampak pomeni tehnična rešitev pripomoček pri zagotovitvi optimalne oddaljenosti od takšnih področij ali zmanjšanje sevanja na področjih, ki se jim ni mogoče v nobenem primeru izogniti.

V zvezi z elektromagnetnimi sevanji je treba še posebej izpostaviti posledice učinkov **dolgotrajne** izpostavljenosti. Stroka namreč ni potrdila, da dolgotrajna izpostavljenost sevanju ni nevarna.

Dosedanje raziskave (npr.WHO in neodvisnih strokovnjakov ) so bile opravljene pretežno za učinke kratkotrajne izpostavljenosti elektromagnetnemu sevanju. Pri tem stroka vseskozi opozarja na potencialne učinke dolgotrajne izpostavljenosti. Torej tisto izpostavljenost, na katero ljudje sami nimajo vpliva. In to opozorilo je zapisano tudi v evropski direktivi, ki govori o elektromagnetnem sevanju na delovnih mestih.

**Zato v Zvezi ekoloških gibanj Slovenije zopet dajemo pobudo in pričakujemo spremembe *Uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju*, ki bodo morale vgraditi načela enakosti pred zakonom**. Da bodo v prenovljeni uredbi upoštevana načela Aarhuške konvencije s čimer bodo ljudje lahko sodelovali v postopkih umeščanja virov sevanja v prostor. In navsezadnje, da bodo s tem bazne postaje in daljnovodi dovolj daleč od stanovanjskih področij, s čimer bo tudi največji dvom v zvezi z dolgotrajno izpostavljenostjo elektromagnetnim sevanjem lahko popolnoma ovržen.

ZEG je že oktobra 2010 javno opozorila pristojne državne institucije na neustavnost pravnega akta Uredbe o elektromagnetnem sevanju,Ur.l.RS 70/1996 ;

1. **Neustavnost pravnega akta:**

4. člen: Mejne vrednosti navedene za nizkofrekvenčne vire sevanja v tabelah 1,2 se ločijo med obstoječimi ,novimi in rekonstruiranimi viri. To pomeni, če je hiša pod obstoječim daljnovodom, je lahko sevanje v njej višje, kot če gre nov daljnovod čez hišo. Podobno je tudi z rekonstrukcijo, ki jo omenja 15. člen uredbe.

2. **Neskladnost s priporočili EU:**

4. člen: Za nove vire veljajo nizke mejne vrednosti, so pri obstoječih in rekonstruiranih

dopuščene visoke vrednosti. Pri obstoječih celo velja kot je to navedeno v Priporočilih EU

519/1999 . Uredba za obstoječe daljnovode predvideva 10 000 V/m, priporočila pa navajajo

. 5000 V/m.

3. **Merilo za zaščito pred sevanji:**

Švedska, Italija, Švica, Nizozemska, ki imajo strožje varovalne režime kot Slovenija, temeljijo

omejitve na magnetnem polju, ki prodira v bivalne objekte. Slovenska zakonodaja pa se

zanaša na električno polje, ki ga zmanjšujejo že drevesa, grmovje, zidani objekti sami

polega tega ne prodira v take objekte

4**. Praksa za bivalne površine**:

Praksa bi bila kabliranje DV ( v Švici že preko 60 % DV pod zemljo ) , oz. da se objekti na

trasah odkupijo,da se ljudem zagotovi nadomestno bivalno okolje,neobremenjeno sevanja .

**V prenovljeni uredbi morajo biti upoštevana načela Aarhuške konvencije, s čimer bodo ljudje sodelovali v postopkih umeščanja virov sevanja v prostor . In na vse zadnje, s tem bodo bazne postaje in daljnovodi dovolj daleč od stanovanjskih področij ( uvedba in uporaba previdnostnega načela ) .**

V osnutku uredbe in pravilnika tudi ni zajetih priporočil prej naštetih mednarodnih inštituciji o mejnih vrednosti NF(nizka) EMS, ni pa predstavljenih mnenj domačih in tujih strokovnjakov medicinske stroke, ki opozarjajo, da je potrebno pri umeščanju virov EMS upoštevati načelo **previdnosti,** kar pomeni, da se je potrebno pri načrtovanju permanentnih močnih virov EMS izogibati gosto poseljenim območjem, šolam in vrtcem na razdaljah, kjer viri EMS ne bodo v nikakršnem primeru povzročali škodljivih vplivov na zdravje najbolj občutljivih prebivalcev - otrok. V številnih mednarodno priznanih medicinskih revijah so objavljeni rezultati epidemioloških študij, ki govorijo, da se tveganje za pojav otroške levkemije znatno poveča pri otrocih, ki živijo v bližini visokonapetostnih energetskih daljnovodov. Eden od primerov je študija objavljena v reviji British Medical Journal, ki je ena najuglednejših svetovnih medicinskih revij. V študiji iz leta 2005, ki je zajela 29081 otrok z rakom, od tega 9700 z levkemijo, je ugotovljeno, da se je tveganje za nastanek levkemije pri otrocih, ki so živeli znotraj 200m od daljnovodov, povečalo za 69%.  Svetovna zdravstvena organizacija - WHO je zaradi rezultatov več epidemioloških študij, ki navajajo škodljive vplive nizkofrekvenčnih EMS ob dolgotrajni izpostavljenosti magnetnim poljem višjim od 0,3 μT oziroma 0,4 μT zato uvrstila nizkofrekvenčna elektomagnetna polja v skupino 2B, kot potencialno škodljiva za zdravje ljudi.

Ključna razlika, ko govorimo o izpostavljenosti tako NF kot VF(visoka) virom EMS je v možni odločitvi posameznika in države v kakšni meri bodo prebivalstvo, predvsem pa otroci izpostavljeni vplivom EMS. Medtem, ko v primeru aparatov, kot virov EMS lahko sami odločamo v kakšni meri se bomo izpostavljali škodljivim učinkom, pa se v primeru energetskih objektov kot so daljnovodi in bazno-antenske postaje temu težko izognemo. Pomembno je dejstvo, da o škodljivih učinkih EMS govorimo v primeru dolgotrajne izpostavljenosti, kjer pa prav vpliv visokoenergetskih daljnovodov in bazno-antenskih postaj zaradi permanetnega delovanja predstavlja bistven delež v povprečnem oziroma komulativnem smislu. Zaradi fizikalnega pojava širjenja EMS in moči virov EMS je pomembno, da v smislu upoštevanja načela previdnosti pri načrtovanju sledimo odmiku od virov sevanja tako, da v nikakšnem primeru ne predstavljajo tveganja za zdravje ljudi, predvsem otrok, kot najobčutljivejše skupine prebivalcev. Da elektromagnetno sevanje vpliva na zdravje ljudi ni več sporno. Prav je torej,da bi se pri umeščanju novih virov takšnega sevanja v prostor ravnalo skladno z načeli previdnosti in se torej v čim večji meri izogibalo možnosti nastankom škodljivih posledic na zdravju ljudi. Tem ugotovitvam pa mora slediti tudi sodna praksa in sicer tako pri obstoječih virih, kakor tudi pri umeščanju novih virov v prostor, saj bo le tako lahko prišlo v prihodnosti do tega, da bo državi in investitorjem načelo previdnosti postalo edino in osnovno vodilo pri sprejemanju odločitev s tem v zvezi.

**V Zvezi ekoloških gibanj Slovenije - ZEG-u si že vrsto let prizadevamo, da bi Vlada RS sprejela novelo uredbe o elektromagnetnem sevanju daljnovodov (DV) in BAT , s katero bi določila strožje mejne vrednosti od trenutno veljavnih**. Poleg tega si prizadevamo, da bi Državni Zbor RS čimprej sprejel tako energetsko zakonodajo in Energetski koncept Slovenije - EKS , ki bi določil širše preventivne varovalne pasove daljnovodov (DV) in baznih antenskih postaj (BAT). Trenutno veljavna uredba, ki je bila sprejeta leta 1996 določa mejno vrednost elektromagnetnega sevanja daljnovodov pri 10 µT (mikro Tesla). Številne tuje znanstvene raziskave kažejo, da je zdravju škodljiva že 50 krat nižja vrednost elektromagnetnega sevanja.

**Naša zakonodaja ni bila posodobljene že več kot 21 let.**

V tem času je znanost napredovala in vedno bolj se pritrjuje dejstvo, da je bivanje ali dolgotrajno zadrževanje blizu BAT in daljnovodov zelo škodljivo.

**V ZEG-u predlagamo, da se mejna vrednost elektromagnetnega sevanja zniža na vrednost primerljivo z zakonodajami razvitih držav. Predlagamo, da nova uredba mejno vrednost elektromagnetnega sevanja iz maksimalno dovoljenih 10 µT (mikro Tesla) zniža na maksimalno 0,4 µT (mikro Tesla).**

**ZEG okoljsko problematiko EMS sistematično spremlja od leta 2001, ko so bile pri nas**

**( naša pobuda ) opravljene prve neodvisne meritve EMS nemško- avstrijskega strokovnjaka g. Dietra Rose-ja na cca 30 BAT, DV , RTV oddajnikih in transformatorju . Da bi pridobili lastna neodvisna strokovna znanja o EMS smo oktobra 2014 organizirali 1. strokovno posvetovanje na temo »Sodelovanje javnosti v postopkih elektromagnetnih in jedrskih sevanj » v Šmarjeških Toplicah , leta 2015 v Beogradu, Srbija še 1. Regionalno konferenco desetih držav o neionizirnih sevanjih in letos aprila v Moravskih Toplicah še posvet in 2. Konferenco SEENIRPA . Na obeh konferencah je o tem problemu in raziskavah mednarodnih inštitucij spregovorilo več deset priznanih strokovnjakov iz tujine .**

Znanstvene raziskave dokazujejo škodljivost elektromagnetnega sevanja električnih daljnovodov in BAT na zdravje ljudi. Te škodljive vplive priznavata tudi Svetovne Zdravstvena organizacija in Evropska komisija. Le-ta je ustanovila SCENHIR( the Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks), posvetovalno telo Evropske Komisije, ki proučuje na novo odkrita oz. na novo identificirana tveganja za zdravje in okolje. V najnovejšem poročilu SCENIHR ugotavlja, da znanstvene raziskave potrjujejo škodljive vplive elektromagnetnih sevanj na zdravje ljudi. V svojem novem poročilu SCENIHR ugotavlja, da obstajajo epidemiološki dokazi o vplivih daljnovodov na pojav otroške levkemije, otroške astme in otroške debelosti. Pri in-vitro študijah ugotavljajo, da magnetno sevanje povzroča genske spremembe in druge biološke efekte.

Raziskave kažejo, da so najbolj dovzetni za škodljiva sevanja daljnovodov otroci. Tudi pri nizkih vrednosti elektromagnetnega sevanja ( 0,1- 0,2 µT) je znanstveno dokazano povečana možnost za pojav otroške levkemije, otroške astme in otroške debelosti ( ki v kasnejšem življenju doprinese k pojavu bolezni srca, diabetesu, možganski kapi, nekaterim vrstam raka,..). Trenutno v Sloveniji velja, da v bivalnih objektih sevanje ne sme preseči 10 µT. Raziskave o otroški levkemiji pa ugotavljajo, da je povečana verjetnost levkemije že pri 50 krat nižji vrednosti sevanja. Prav tako to velja za otroško astmo in otroško debelost. Mimogrede , po naši zastareli zakonodaji oz. uredbi lahko stanovanjski objekti, šole, vrtci stojijo pri 400 kV DV že na 40 metrih oz. na 16 metrih pri BAT ?!.

**PREDLOGI IN ZAHTEVE ZEG-a ZA UREDITEV TEGA NIMBY- NIMET OKOLJSKEGA STANJA NA EMS NA OBMOČJU R SLOVENIJE :**

1. V ZEG-u predlagamo pristojnim vladnim službam , mobilnim operaterjem in ELESU, da takoj (podobno kot je to pred leti storila Španija)še pred letom 2020 , preko neodvisnih tujih in domačih meritev, skupine strokovnjakov, NVO-preverijo sevanja na obstoječih trasah daljnovodov (110, 220 in 400 kV) in baznih antenskih postajah ter s primeri »dobrih praks» in vključene javnosti zmanjšajo nastale okoljske probleme, nezaupanja in NIMBY efekta . MOP naj pripravi novo študijo »sevalne karte » oz. delovanja sevalnih teles.
2. Zahtevamo celostno obravnavo vplivov daljnovodov na okolje, da je PVO sestavni del ocene vplivov na okolje, postopkov umeščanja in ukrepov za zmanjšanje EMS.
3. Vladi RS predlagamo tudi, da se preveri smotrnost in učinkovitost dela zadolženih vladnih teles na resornih ministrstvih in posameznikov na področju EMS v Forumu EMS, Upravi RS za varstvo pred sevanji itd . Njihove prisotnosti v obravnavanih projektih glede umestitve DV,BAT ni bilo zaznati ne na terenu ne v razpravah DZ in DS RS !?

Pozdravljamo pa prizadevanja v NIJZV pri Ministrstvu za zdravje, da bi posodobili uredbo o EMS in prakso na terenu.

1. Forum EMS je potrebno po 17 letih reorganizirati in postaviti novo članstvo v katerem bodo tudi zainteresirane NVO, neodvisni strokovnjaki in zdravniki . Obenem je Forumu EMS potrebno sedež prenesti iz sedanjega privatnega naslova na državno institucijo pod okriljem Varuha človekovih pravic RS . Delovanje foruma mora biti transparentno in v dnevno pomoč prebivalcem in številnim CI.

Če želi država dolgoročno zagotoviti nemoten prenos električne energije po načrtovanih trasah DV in le-to izvažati , mora ažurno in strokovno reševati številne okoljske probleme, izvajati Ustavo, Aarhuško konvencijo ter aktivno vključevati zainteresirano javnost.

1. V Zvezi ekoloških gibanj Slovenije –ZEG dajemo ponovno pobudo oz. zahtevo Vladi RS in MOP po spremembi *Uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju do konca leta 2018* , ki bo morala vgraditi načela enakosti pred zakonom. Da bodo v prenovljeni uredbi upoštevana načela Aarhuške konvencije s čimer bodo ljudje lahko sodelovali v postopkih umeščanja virov sevanja v prostor. In navsezadnje, da bodo s tem bazne postaje in daljnovodi dovolj daleč od stanovanjskih področij, s čimer bo tudi največji dvom v zvezi z dolgotrajno izpostavljenostjo elektromagnetnim sevanjem lahko popolnoma ovržen.

**Ekološki pozdrav ! Za Zvezo ekoloških gibanj Slovenije – ZEG**

**Predsednik**

**Karel Lipič, univ.dipl.ing.**

**V vednost: Državni svet RS**

**Računsko sodišče RS**

**Uprava RS za varstvo pred sevanji**

**Agencija za komunikacijska obrežja in storitve RS**