



# Hrvatska udruga za zaštitu od elektromagnetnog zračenja

## Primjeri mjera opreza u primjeni bežičnih mreža u predškolskim ustanovama i osnovnim školama

### Njemačka

2007. **Savezno ministarstvo za zaštitu od zračenja** je preporučilo žičanu internetsku vezu umjesto bežične [http://www.icems.eu/docs/deutscher\\_bundestag.pdf](http://www.icems.eu/docs/deutscher_bundestag.pdf)

2007. **Bavarsko Ministarstvo prosvjete** iz predostrožnosti je preporučilo školama korištenje žičanih veza kada god je to moguće [http://www.magdahavas.com/wordpress/wp-content/uploads/2010/09/German\\_Swiss\\_Wifi\\_In-Schools\\_Warn.pdf](http://www.magdahavas.com/wordpress/wp-content/uploads/2010/09/German_Swiss_Wifi_In-Schools_Warn.pdf)

2007. **Iz frankfurtskih škola** je izbačena bežična mreža jer lokalne vlasti ne žele provoditi "ljudski eksperiment velikih razmjera" <http://omega.twoday.net/stories/3974159/>

### Austrija

2016. **Bečki liječnički zbor** izdao je nove smjernice za smanjenje zdravstvenih rizika povezanih s bežičnom tehnologijom <https://mail.google.com/mail/u/0/#sent/15478dc44fa0bc1f>

2012. **Austrijski liječnički zbor** prepoznao je elektromagnetsku preosjetljivost ("alergiju na zračenje") i razvio smjernice za liječenje [http://www2.aekwien.at/1964.py?Page=1&id\\_news=8972](http://www2.aekwien.at/1964.py?Page=1&id_news=8972)

2005. **Grad Salzburg** izdao je smjernice: Mobitele treba koristiti što kraće, uz ograničenje djeci do 16 godina koja ne bi trebala koristiti mobitele. Preporučuje se ne koristiti Wi-Fi i DECT u školama i vrtićima [http://c4st.org/images/documents/WLAN\\_Salzburg\\_Statment.pdf](http://c4st.org/images/documents/WLAN_Salzburg_Statment.pdf)

### Belgija

2014. **Grad Ghent** je zabranio Wi-Fi u vrtićima i dnevnim boravištima za djecu do 3 godine <http://www.flanderstoday.eu/education/ghent-bans-wi-fi-pre-schools-and-day-care>

2013. **Federalnim propisima za zdravlje** zabranjena prodaja mobitela dizajniranih za djecu do sedme godine; zabranjeno oglašavanje mobitela usmjereno djeci do 14 godina; SAR mora biti dostupan za potrošače na prodajnom mjestu; telefon mora sadržavati oznaku upozorenja [http://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/19104272/Wireless-%20devices-%20infobrochure%20EN.pdf](http://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19104272/Wireless-%20devices-%20infobrochure%20EN.pdf)

### Italija

2016. **Gradić Borgofranco d'Ivrea** na sjeverozapadu zemlje zabranio je Wi-Fi u školama <http://www.thelocal.it/20160108/italy-town-turns-off-school-wifi-over-health-concerns>

<http://www.lastampa.it/2016/01/08/italia/cronache/si-spegne-il-wifi-nelle-scuole-polemica-alle-porte-di-ivrea-i4tQ7X2KzKmc0XonPSQRPP/pagina.html>

2015. **Državni parlament regije Bolzano** (Južni Tirol) izglasao je primjenu načela predostrožnosti i smanjenje izloženosti zračenju u školama, vrtićima, bolnicama, staračkim domovima i drugim javnim objektima; uspostavljena je radna skupina; pokrenuta je izrada smjernica za sigurnije korištenje bežičnih uređaja, osobito za djecu i adolescente <http://kompetenzinitiative.net/KIT/KIT/progress-in-south-tyrol-applying-the-precautionary-principle/>

## Španjolska

2015. **Gradsko vijeće grada Vitoria** izglasalo je odluku po kojoj se preporučuje da mjesta na kojima borave djeca, smanje ili ukinu Wi-Fi mrežu te da se uvedu zone bez zračenja; <http://www.elmundo.es/pais-vasco/2015/09/26/5606c8eaca4741a7658b4590.html>

2014. **Parlament regije Navarra** izglasao je uklanjanje Wi-Fi mreže u školama i primjenu načela predostrožnosti po pitanju graničnih razina. Parlament je usvojio zaključke rezolucije Vijeća Europe 1815/2011 i preporučio da izloženost u zatvorenim prostorima ne prelazi 0,6 V/m. <http://www.tercerainformacion.es/spip.php?article74999>

## Francuska

2015. **Zakonom zabranjen Wi-Fi** u vrtićima i na mjestima gdje borave mala djeca; u školama mora biti isključen osim kada se koristi za edukaciju; <http://www.assemblee-nationale.fr/14/ta/ta0468.asp>

2013. **ANSES** (French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety) izdala preporuku za ograničavanje izloženosti stanovništva zračenju, posebno djece <https://www.anses.fr/en/content/anses-issues-recommendations-limiting-exposure-radiofrequencies>

2010. Općina **Herouville-Saint-Clair** je uklonila Wi-Fi opremu iz općinskih zgrada <http://www.herouville.net/Le-retrait-du-Wifi-dans-les-ecoles>

2008. **Francuska Nacionalna knjižnica** zajedno s drugim knjižnicama u Parizu te brojna sveučilišta, uklonili su Wi-Fi bežične mreže. [http://www.robindestoits.org/La-Bibliotheque-Nationale-de-France-renonce-au-WiFi-Supap-FSU-Avril-2008\\_a283.html](http://www.robindestoits.org/La-Bibliotheque-Nationale-de-France-renonce-au-WiFi-Supap-FSU-Avril-2008_a283.html)

## Velika Britanija

2014. **Nacionalni institut za zdravlje** izdao je smjernice i preporuke za javnost za korištenje bežične tehnologije. Izdane su i posebne preporuke za djecu navodeći da za tu skupinu postoji "veći rizik od zdravstvenih implikacija". <http://www.nhs.uk/Conditions/Mobile-phone-safety/Pages/Risks.aspx>

## Švedska

2011. **Karolinska institut** (koji dodjeljuje Nobelovu nagradu za medicinu): izdao upozorenje da su bežične tehnologije rizik za djecu i trudnice. "Kombinirani učinak mobitela, bežičnih telefona, baznih stanica, Wi-Fi i bežičnog interneta ogromnom broju ljudi širom svijeta povećava rizik za rak, neurološke i reproduktivne bolesti i ugrožava normalan razvoj"

## Finska

2009. **Uprava za zračenje i nuklearnu sigurnost** izdala je preporuke za djecu koje uključuju ograničavanje trajanja poziva, korištenje hands-free uređaja, držanje telefona dalje od tijela. "S djecom moramo biti posebno oprezni".

[http://yle.fi/uutiset/authority\\_recommends\\_restricting\\_childrens\\_use\\_of\\_mobiles/466353](http://yle.fi/uutiset/authority_recommends_restricting_childrens_use_of_mobiles/466353)

## Cipar

2015. **Ciparski nacionalni odbor za okoliš i zdravlje djece** upozorio je javnost da zračenje mobilnih uređaja može biti štetno za djecu. Preporučuje se hitna primjena načela predostrožnosti zbog potencijalnih ozbiljnih bioloških nuspojava

<http://in-cyprus.com/mobile-devices-could-harm-kids/>

## Švicarska

2008. **Upravno vijeće Thurgau kantona** preporučuje u školama korištenje žičane veze.

[http://safeschool.ca/Evidence\\_Switzerland.html](http://safeschool.ca/Evidence_Switzerland.html)

## Rusija

2011. Ruski nacionalni odbor za zaštitu od neionizirajućeg zračenja (RNCNIRP) upozorio da elektromagnetsko zračenje utječe na djecu i preporučio da se Wi-Fi ne koristi u školama. "Količina matičnih stanica kod djece je veća nego u odraslih, istraživanja su pokazala da su matične stanice najosjetljivije na izloženost RF zračenju".

[http://www.radiationresearch.org/pdfs/rncnirp\\_children.pdf](http://www.radiationresearch.org/pdfs/rncnirp_children.pdf)

<https://docs.google.com/file/d/0B1KQ639Tc1Z9TTg2WGxpTIRvb2M/edit?pli=1>

## Australija

2013. **Agencija za zaštitu od zračenja i nuklearnu sigurnost** je izdala dokument pod nazivom Kako smanjiti izloženost mobilnim telefonima i drugim bežičnim uređajima. Navodi se: „Smanjite rizik držeći Wi-Fi na udaljenosti od mjesta gdje provodite vrijeme...“. Ista agencija navodi da roditelji trebaju poticati svoju djecu kako bi se ograničilo izlaganje. Australija ima vrlo organiziranu savjetodavnu skupinu koja radi na smanjenju izloženosti djece.

[http://www.arpansa.gov.au/radiationprotection/Factsheets/is\\_Wireless.cfm](http://www.arpansa.gov.au/radiationprotection/Factsheets/is_Wireless.cfm)

## Kanada

2013. **Ministarstvo zdravstva** izdalo preporuke za smanjenje izloženosti bežičnom zračenju (ograničenje korištenja djeci mlađoj od 18 godina) <http://www.healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2011/13548a-eng.php>

## Izrael

2015. **Ministarstvo zdravstva** je zabranilo korištenje Wi-Fi bežične mreže u vrtićima i ograničilo izloženost djece u školama

<http://nebula.wsimg.com/76023f6c1afa37f38fdabe8facbefd91?AccessKeyId=045114F8E0676B9465FB&disposition=0&alloworigin=1>

2014. **Ministarstvo zdravstva** objavilo: Mjere opreza treba strogo provoditi u odnosu na djecu, koja su osjetljivija na razvoj raka." "Bežične komunikacije u školama se trebaju ograničiti". Preporučuje se alternativa - fiksne veze. Preporučuje se korištenje zvučnika na mobitelu te izbjegavanje postavljanja baza bežičnih telefona u spavaćim, radnim i dječjim sobama. [http://www.health.gov.il/publicationsfiles/bsv\\_sviva2014e.pdf](http://www.health.gov.il/publicationsfiles/bsv_sviva2014e.pdf)

## Indija

2014. **Indijska vlada** donijela preporuke za korištenje mobitela, posebno usmjerene na mlade te preporuku za odabir fiksni mreža.

<http://www.dot.gov.in/sites/default/files/Precautionary%20Guidelines%20for%20mobile%20Users.pdf>

2013. **Vrhovni sud Indije** potvrdio odluku Visokog suda države Rajasthan o uklanjanju svih baznih stanica iz blizine škola, bolnica, igrališta zbog zračenja "opasnog za zdravlje".

[http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-11-28/news/35408877\\_1\\_mobile-towers-cell-towers-s-israni](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-11-28/news/35408877_1_mobile-towers-cell-towers-s-israni)

## Turska

2015. Pred izglasavanjem je zakon kojim se ograničava Wi-Fi u školama, zabranjuje prodaja mobilnih telefona za djecu te reklamne kampanje i poboljšava informiranost stanovništva

## REZOLUCIJE I ODLUKE EUROPSKIH TIJELA

### Vijeće Europe

**Rezolucija 1815** "Potencijalna opasnost od elektromagnetskih polja i njihov utjecaj na okoliš" usvojena 2011. godine na **Parlamentarnoj skupštini**

<http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&>

- Europske vlade se pozivaju na "poduzimanje svih razumnih mjera" kako bi se smanjila izloženost elektromagnetskim poljima
- Posebnu pozornost potrebno je obratiti na osjetljive skupine (djecu, mlade ljude) kod kojih je najveći rizik od tumora glave
- "Za djecu, pogotovo u školama i učionicama, dati prednost žičanim Internet vezama i strogo regulirati korištenje mobilnih telefona u školskim prostorijama"
- Traži se provođenje informativnih kampanja o opasnosti od bioloških učinaka na okoliš i zdravlje ljudi, posebno djece i mladih
- Traži se preispitivanje sadašnjih standarda izloženosti EM poljima postavljenih od strane Međunarodne komisije za zaštitu od ne ionizirajućeg zračenja (ICNIRP), koja imaju "ozbiljna ograničenja"
- Traži se primjena ALARA načela (smanjiti zračenje koliko god je moguće, a da usluge ostanu dostupne)
- Određivanje mjesta za bazne stanice ne samo prema interesima tele operatora, nego u dogovoru s lokalnim i regionalnim vlastima, mještanima i zainteresiranim građanima
- Smanjiti izloženost u prostorima na 0,6 V/m s ciljem 0,2 V/m

### Europski parlament

**Rezolucija EU parlamenta 2008/2211 (INI)** „Zdravstveni problemi vezani uz elektromagnetska polja,

„<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P6-TA-2009-0216>

- Bežična tehnologija koja emitira EM polja može imati negativne učinke na ljudsko zdravlje, pogotovo kod mladih ljudi čiji je mozak još uvijek u razvoju
- Osuđuju se agresivne marketinške kampanje tele operatora za prodaju mobitela djeci i mladima
- Skreće se pozornost na oprez i preporuku da se mobilni telefoni, kada su u pitanju djeca, ne bi smjeli koristiti preko razumne granice te bi se trebale preferirati fiksne veze
- Potiče se provođenje kampanja podizanja svijesti kod mlade populacije o potrebi korištenja hands-free, kraćem trajanju poziva, isključivanju mobitela kada se ne koristi te korištenje u područjima s dobrim signalom

## Europski parlament

### Rezolucija EU parlamenta 2007/2252(INI) „Europski akcijski plan za okoliš i zdravlje“

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0410+0+DOC+XML+V0//EN>

- "... Izražava se zabrinutost izvješćem Bioinitiative skupine znanstvenika, koje sumira preko 1500 studija o učincima elektromagnetskih polja i ukazuje na zdravstvene rizike..."
- "... granice za izloženost elektromagnetskim poljima su zastarjele jer za opću populaciju nisu mijenjane od 1999. i ne uzimaju u obzir razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija, preporuke Europske agencije za okoliš te ne uzimaju u obzir ranjive grupe kao što su trudnice, novorođenčad i djeca,"
- "poziva Vijeće EU da dopuni Preporuku 1999/519/EC i postavi strože granice zračenja sve opreme koja emitira elektromagnetske valove frekvencija 0.1 MHz do 300 GHz"

## Europska agencija za okoliš (EEA)

2014. EEA izdala izvješće "Korištenje mobitela i rizik od tumora mozga: Rano upozoravanje, rane akcije" u kojem se ponavlja upozorenje iz 2007 o potrebi smanjenja izloženosti glave  
<http://nebula.wsimg.com/c4a5e226286546e30c3dd94581ffd803?AccessKeyId=045114F8E0676B9465FB&disposition=0&alloworigin=1>