

# JAVNA RASPRAVA O PRIJEDLOGU PRAVILNIKA O POSEBNIM UVJETIMA POSTAVLJANJA I UPORABE RADIJSKIH POSTAJA

## Odgovori na komentare

### VIPnet d.o.o.

VIPnet d.o.o. (dalje u tekstu: Vipnet) kao operator javne pokretne i nepokretne komunikacijske mreže dostavlja svoje komentare i prijedloge izmjena i dopuna prijedloga Pravilnika o posebnim uvjetima postavljanja i uporabe radijskih postaja (dalje u tekstu: Prijedlog pravilnika), dostavljenog na javnu raspravu od strane Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije (dalje u tekstu: HAKOM).

Ujedno koristimo priliku izraziti zahvalnost i podršku ovom načinu pristupanja javnoj raspravi od strane HAKOM-a, u kojoj je HAKOM priložio i obrazloženje prijedloga izmjena ili dopuna dokumenta kao predmeta javne rasprave.

Komentare dostavljamo u nastavku, kako slijedi:

#### **I) Članak 6. stavci 1. i 2. Prijedloga pravilnika**

U predmetnom članku HAKOM predlaže slijedeći tekst, citiramo:

”

*(1) Najmanja udaljenost od geometrijskog središta odašiljačkog sustava nepokretne radijske postaje u javnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži pokretnih komunikacija usmjerenog u horizontalnoj i vertikalnoj ravnini do područja povećane osjetljivosti ne smije biti manja od 10 metara unutar kuta usmjerenosti odašiljačke antene.*

*(2) Najmanja udaljenost od geometrijskog središta odašiljačkog sustava do područja koje obuhvaća čestice na kojima su izgrađene škole, ustanove predškolskog odgoja i dječja igrališta (prema urbanističkom planu) ne smije biti manja od 40 metara unutar kuta usmjerenosti odašiljačke antene za:*

- a) nepokretnu radijsku postaju maksimalne efektivne izračene snage veće od 250 W koja radi prema dozvoli izdanoj na temelju članka 88.a, 89. ili 90. Zakona,*
- b) nepokretnu radijsku postaju maksimalne efektivne izračene snage veće od 250 W koja radi u frekvencijskom području 87,5 MHz do 108 MHz.“*

U predloženim odredbama nalazimo nekoliko problematičnih elemenata:

a) Pojam „**udaljenost od geometrijskog središta odašiljačkog sustava**“ nije dovoljno jednoznačno definiran. Bitno ispravnija formulacija jest „**udaljenost od geometrijskog središta antenskog sustava**“.

Smatramo da je bitno preciznije odrediti ishodište za mjerenje s obzirom na pojam antenski sustav, jer je nesporno da antenski sustav nedvosmisleno predstavlja ishodište širenja elektromagnetskog signala u prostor, dok odašiljački sustav može uključivati i drugu vrstu

opreme (bazna postaja s pripadajućim elementima koji ne zrače i antenski sustav), pa takva referenca ne bi bila jednoznačno određena.

Naime, bazne postaje su u pravilu smještene na tlu, u neposrednoj blizini povećane osjetljivosti bez ikakvog rizika, odnosno, bez povećanja elektromagnetskog polja. Antene i antenski sustavi su u pravilu izdignuti (izuzetak su mikro ćelije) osjetno iznad površine tla.

**Predlažemo da se u cijelom tekstu Prijedloga pravilnika pojam „odašiljački sustav“ zamijeni pojmom „antenski sustav“ i da se isti obuhvati i pojmovnikom u članku 3. Prijedloga pravilnika.**

#### **HAKOM:**

*Prihvća se na način da se izraz „odašiljački sustav“ mijenja se „odašiljačka antena“ te u tom slučaju smatramo da nije isti potrebno obuhvatiti pojmovnikom.*

b) Određivanje apsolutnih iznosa najmanje dozvoljene udaljenosti geometrijskog središta antenskog sustava je, prema našem mišljenju, neprirodna mjera, odnosno, s određenim ograničenjima u primjeni u praksi.

Naime, antenski sustavi mogu se nalaziti i unutar objekata, zgrada i dvorišta, pri čemu je najbitnije da je **jačina elektromagnetskog polja ograničena i u cijelosti u dozvoljenim okvirima**. Stoga definiranje minimalno dozvoljene udaljenosti nije dovoljno korektan parametar.

Tehnički ispravnije je definirati reverzan princip – **definirati obvezu ograničenja iznosa elektromagnetskog polja, na osnovu kojeg se izračunava sigurnosna udaljenost za svaku pojedinu ćeliju**, a koja će ovisiti o snazi, konfiguraciji i primijenjenim tehnologijama i ostalim parametrima.

#### **HAKOM:**

*Komentar se prihvća na način da se članak 6. briše.*

## **II) Postojeće potvrde o sigurnosti**

Smatramo da je potrebno revidirati proceduru zamjena potvrda o sigurnosti iz članka 8. stavka 3. Prijedloga pravilnika na način da se sve potvrde o sigurnosti koje su na snazi u trenutku stupanja na snagu novog pravilnika, automatizmom zamijene potvrdama o usklađenosti, a da se prilikom eventualnih izmjena parametara radijske postaje izdaju nove potvrde o usklađenosti.

Time bi osigurali **pravnu sigurnost za nositelje postojećih potvrda o sigurnosti** kako bi oni imali pravno vrijedeće dokumente u smislu dokazivanja usklađenosti svojih postaja sa zakonskim okvirom.

Smatramo da nije objektivno niti opravdano da se donošenjem novog propisa postojeće stanje zanemaruje na način da sve do tada izdane potvrde o sigurnosti faktički više ne važe, i to stanje održavati sve do promjene parametara kada bi se izdale potvrde o usklađenosti ili do početka 2015. godine.

Budući da HAKOM donosi novi propis, smatramo da HAKOM u najmanju ruku mora osigurati prijelazno razdoblje u kojem bi se podrazumijevalo da potvrde izdane po prethodnom propisu koji se ukida, ostaju pravovaljane sve dok se ne izdaju nove potvrde o usklađenosti.

Drugim riječima, stav Vipneta je da bi HAKOM danom stupanja novog pravilnika na snagu, i bez obzira na eventualne izmjene parametara radijskih postaja, trebao operatoru dati pravo/potvrdu usklađenost postojećih postaja s novom regulativom, a u prijelaznom razdoblju od godine dana iz članka 8. stavka 1., aktivno surađivati s operatorom s ciljem potpunog usklađivanja, na način da prvenstveno HAKOM (kojemu su dostupni svi relevantni podaci), analizira postojeće stanje i sugerira operatoru na kojim radijskim postajama bi prvo trebalo izmijeniti parametre radi usklađivanja s novim zahtjevima.

Eventualno rješenje u istom smislu (legalizacije i pravne sigurnosti postojećeg stanja s potvrdama o sigurnosti) koje bi zahtijevalo dostavljanje opsežne dokumentacije za postojeće postaje koje su već usklađene po postojećim pravilima, odnosno retroaktivna primjena novog propisa na radijske postaje koje su već usklađene po postojećim propisima, smatramo neprihvatljivim.

#### **HAKOM:**

*Komentar se prihvaća na način da se članak 8. stavak 3. mijenja i glasi:*

*(3) Potvrde o sigurnosti, izdane prema Pravilniku o ograničenjima jakosti elektromagnetskih polja za radijsku opremu i telekomunikacijsku terminalnu opremu (»Narodne novine«, br. 183/04), zamijenit će se potvrdama o usklađenosti prigodom izmjene tehničkih podataka o radijskim postajama.*

### **III) Prestanak važenja postojećeg pravilnika**

Smatramo da bi u konačnom tekstu novog pravilnika trebala postojati odredba vezano za prestanak važenja Pravilnika o ograničenjima jakosti elektromagnetskih polja za radijsku opremu i telekomunikacijsku terminalnu opremu (»Narodne novine«, br.183/04), budući je u tekstu obrazloženja za javnu raspravu navedeno da se isti stupanjem na snagu novog pravilnika ukida.

#### **HAKOM:**

*Pravilnikom o prestanku važenja Pravilnika o ograničenjima jakosti elektromagnetskih polja za radijsku opremu i telekomunikacijsku terminalnu opremu (»Narodne novine«, br.89/11) je određen način prestanak važenja navedenog Pravilnika.*

### **HRVATSKI RADIOAMATERSKI SAVEZ (HRS)**

**HRS predlaže da se članak 2 stavak (2) treća alineja Pravilnika o posebnim uvjetima postavljanja i uporabe radijskih postaja promijeni u:**

- Amaterske radijske postaje

### **Obrazloženje:**

**Amaterske radijske postaje upotrebljavaju najčešće vrste emisije za telegrafiju (A1) i telefoniju s jednim bočnim pojasom s potisnutim nositeljem (J3E). Uporabom takvih vrsta emisije srednja snaga odašiljača je 30 do 50 % nominalne snage nositelja. Također radioamateri ne odašilju signal stalni jer rad amaterske radijske postaje je preko 50% vremena u prijamnom načinu rada, a ne odašiljanju signala. Također veliki broj radioamatera nisu tehnički stručnjaci i teško mogu samostalno ispuniti sve zahtjeve iz odredbi članka 4. Pravilnika o posebnim uvjetima postavljanja i uporabe radijskih postaja.**

Napomena:

Usvajanjem ovog prijedloga je u potpunosti ispunjena odredba članka 4. (1) ovog Pravilnika gdje je napomenuto da se amaterske radijske postaje izuzimaju od ovih odredbi.

### **HAKOM:**

*Ne prihvaća se jer je HAKOM stajališta da je za amaterske radijske postaje efektivne izračene snage veće od 100 W potrebno raditi provjeru veličina elektromagnetskog polja u svrhu zaštite ljudskog zdravlja.*

## **Udruga pokretnih komunikacija Hrvatske (UPKH)**

### **1. Predlaže se u cijelosti brisanje članka 6. Prijedloga pravilnika**

U predmetnom članku HAKOM predlaže slijedeći tekst, citiramo:  
*«(1) Najmanja udaljenost od geometrijskog središta odašiljačkog sustava nepokretne radijske postaje u javnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži pokretnih komunikacija usmjerenog u horizontalnoj i vertikalnoj ravnini do područja povećane osjetljivosti ne smije biti manja od 10 metara unutar kuta usmjerenosti odašiljačke antene.*

*(2) Najmanja udaljenost od geometrijskog središta odašiljačkog sustava do područja koje obuhvaća čestice na kojima su izgrađene škole, ustanove predškolskog odgoja i dječja igrališta (prema urbanističkom planu) ne smije biti manja od 40 metara unutar kuta usmjerenosti odašiljačke antene za:*

*a) nepokretnu radijsku postaju maksimalne efektivne izračene snage veće od 250 W koja radi prema dozvoli izdanoj na temelju članka 88.a, 89. ili 90. Zakona,*

*b) nepokretnu radijsku postaju maksimalne efektivne izračene snage veće od 250 W koja radi u frekvencijskom području 87,5 MHz do 108 MHz. “*

## OBRAZLOŽENJE:

U predloženim odredbama nalazimo nekoliko problematičnih elemenata, od izričaja koji se koristi pa do temeljnih postavki na osnovu kojih su izrađene predmetne odredbe:

### IZRIČAJ

a) Pojam „**udaljenost od geometrijskog središta odašiljačkog sustava**“ nije dovoljno jednoznačno definiran. Bitno ispravnija formulacija jest **„udaljenost od geometrijskog središta antenskog sustava“**.

Smatramo da je preciznije odrediti ishodište za mjerenje s obzirom na pojam antenski sustav, jer je nesporno da antenski sustav nedvosmisleno predstavlja ishodište širenja elektromagnetskog signala u prostor, dok odašiljački sustav može uključivati i drugu vrstu opreme (bazna postaja s pripadajućim elementima koji ne zrače i antenski sustav), pa takva referenca ne bi bila jednoznačno određena.

Naime, bazne postaje su u pravilu smještene na tlu, u neposrednoj blizini povećane osjetljivosti bez ikakvog rizika, odnosno, bez povećanja elektromagnetskog polja. Antene i antenski sustavi su u pravilu izdignuti (izuzetak su mikro ćelije) osjetno iznad površine tla.

b) **Predlažemo da se u cijelom tekstu Prijedloga pravilnika riječi „odašiljački sustav“ zamijene sa „antenski sustav“.**

Određivanje apsolutnih iznosa najmanje dozvoljene udaljenosti geometrijskog središta antenskog sustava je neprirodna mjera, odnosno, s određenim ograničenjima u primjeni u praksi.

Naime, antenski sustavi mogu se nalaziti i unutar objekata, zgrada i dvorišta, pri čemu je najbitnije da je jačina elektromagnetskog polja ograničena i u cijelosti u dozvoljenim okvirima. Stoga definiranje minimalno dozvoljene udaljenosti nije dovoljno korektan parametar. Tehnički ispravnije je definirati reverzan princip – **definirati obvezu ograničenja iznosa elektromagnetskog polja, na osnovu kojeg se izračunava sigurnosna udaljenost za svaku pojedinu ćeliju**, a koja će ovisiti o snazi, konfiguraciji i primijenjenim tehnologijama i ostalim parametrima.

### TEMELJNE POSTAVKE

c) **Predlaže se brisanje stavaka 1. i 2. članka 6. jer isti nisu ničime opravdani za uvrštenje u predmetni dokument (niti zakonskim propisima niti znanstvenim činjenicama), odnosno posljedično navedenome doći će do postupanja koje će biti u suprotnosti sa člankom 24. stavka 2. Zakona o elektroničkim komunikacijama, a što je također u suprotnosti s obrazloženjem ovog Pravilnika: "HAKOM je stajališta da propisani uvjeti postavljanja ne predstavljaju ograničenja za već postavljene sustave niti za daljnji razvoj mreža".**

Osim pojmovno problematičnih odredbi, nalazimo problematičnu i temeljnu svrhu ovih odredbi, a to je da se **stavkama 1. i 2. članka 6. uopće određuju udaljenosti i ograničenja u daljinskim udaljenosti na osnovu tzv. psihosocijalnih razloga.**

c.1.) Također, iznenađeni smo **zaokretom u stavovima HAKOM-a po pitanju određivanja bilo kakvih udaljenosti, jer se isto do sada smatralo nedvojbeno štetnim, posebice proizvoljno određivanje udaljenosti i mjera zaštite ljudskog zdravlja, a na osnovu slobodnih procjena, bez određenih znanstvenih istraživanja, kao i bez utemeljenosti na zakonskim i podzakonskim aktima koji to određuju.** Isto je temeljito obrazloženo u mišljenju HAKOM-a za Izmjene i dopune Prostornog plana Istarske županije Kl.: 350-05/10-01/943, URBROJ: 376-10/SP-10-2, od 12. travnja 2010. godine o *usklađenosti konačnog prijedloga plana s utvrđenim zahtjevima:*

*“...Kako nastale izmjene **nisu u funkciji poticanja izgradnje elektroničke komunikacijske infrastrukture, a nisu ni utemeljene na odredbama ZEK-a ili pripadajućih Pravilnika ne možemo dati pozitivno Mišljenje na takav prijedlog....***

*....Ni uz najbolju volju nismo našli Propis koji utvrđuje 400m kao „sigurnosnu preventivnu udaljenost“ osnovnih postaja pokretnih komunikacija od „škola, dječjih vrtića, bolnica i **sličnih ustanova“!** Primijenimo li ovu odredbu u bilo koje gradsko naselje postaje jasno da nije moguće naći nijednu lokaciju koja bi zadovoljila ovu odredbu posebno glede određenja „i slične ustanove“. Ista definicija „sigurnosna preventivna udaljenost“ uvodi se i kod zabrane gradnje antenskih stupova unutar građevinskih područja naselja što je isto tako neutemeljeno jer pojedina naselja se ne može tako riješiti.»*

Europska komisija je dala mišljenje o takvim politikama u kojima navodi:

"Udaljenost između stambenih područja i antene nije pravi pokazatelj njezina utjecaja na sveukupnu izloženost opće populacije i znanstveni dokazi ne podržavaju pretpostavku prema kojoj bi antena postavljena unutar 300 metara imala nepovoljan utjecaj na zdravlje opće populacije. Dok god stvarna izloženost ostaje ispod preporučenih razina, zdravlje građana je prema našem najboljim spoznajama dobro zaštićeno.“

c.2.) Činjenica je kako iz članka 95. stavka 2. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11) proizlazi osnova za donošenje Prijedloga Pravilnika, pri čemu se primjena posebnih uvjeta postavljanja i uporabe radijskih postaja temelji na djelotvornoj zaštiti ljudskog zdravlja, skrećemo pozornost kako je pitanje zaštite ljudi od neionizirajućeg zračenja, odnosno elektromagnetskih polja istovremeno već uređeno odgovarajućim propisima iz područja zdravstva (Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja, Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja).

Iako se Prijedlog Pravilnika u članku 2. referira na Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja, smatramo kako se ovim Prijedlogom Pravilnika ipak pojedina pitanja preklapaju, te se određuju dodatne administrativne obveze za vlasnike i korisnike radijskih postaja.

Pri tome, skrećemo pozornost kako je Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja na snazi, od 2003. godine, koji se široko primjenjuje i koji je doživio već nekoliko adaptacija sukladno napretku i novim saznanjima i normama, i to ne samo za antenske sustave, već za sve ostale

koji se bave ili koriste elektromagnetska polja. Isti je izdan u svrhu zaštite ljudskog zdravlja, a na temelju ovlaštenja Ministarstva zdravlja.

Stoga se postavlja pitanje da li je prije izrade Prijedloga Pravilnika provedeno usklađivanje sa predstavnicima Ministarstva zdravlja. Naime usporedbom Prijedloga Pravilnika i Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja proizlazi kako postoje i određene razlike koje dodatno kompliciraju praćenje i izvršavaju obveza vezano uz uvjete postavljanja i uporabe radijskih postaja.

Kao primjer možemo navesti da se Prijedlogom Pravilnika u članku 2. stavku 2. navodi kako se Prijedlog Pravilnika ne primjenjuje na nepokretne radijske postaje efektivne izračene snage manje od 10 W. Istovremeno u Pravilniku o zaštiti od elektromagnetskih polja izvore visokofrekvencijskog elektromagnetskog polja navodi kako se isto primjenjuje na nepokretne radijske postaje efektivne izračene snage manje od 6 W.

Također, želimo ovim putem upozoriti da su vrlo detaljno, po pitanju zaštite zdravlja, uvjeti postavljanja i uporabe (putem procjena prije postavljanja, odobrenja za postavljanje, prvih mjerenja, odobrenja za uporabu, prijava početka rada, periodičkih mjerenja i izrade studije) određeni spomenutim Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja.

#### **HAKOM:**

*Komentar se prihvaća na način da se članak 6. briše.*

**2. Uvrstiti u čl. 2. st. 1. da zaštitu ljudskog zdravlja štiti Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja izdan od strane Ministarstva zdravlja.** Mišljenja smo kako ovaj pravilnik u svom opisu i čl. 2. ne treba specificirati da dodatno štiti zdravlje čovjeka jer je isto već definirano i zaštićeno putem nekoliko drugih zakonskih i podzakonskih akata od strane ovlaštene institucije, tj. Ministarstva zdravlja.

a. Članak 2. st. 1. ne spominje postojanje Pravilnika koji zaštićuje ljudsko zdravlje od djelovanja elektromagnetskih polja, a koji je izdalo Ministarstvo zdravlja (ovlašteno i zaduženo za zaštitu zdravlja čovjeka), a kojeg opet spominje u čl. 3. st. 2. 3. gdje referira na granične razine.

b. Također, u čl. 2. stavak 2. iznimke propisane ovim Prijedlogom nisu usklađene s Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja, tj. njegovim čl. 2. točkom 15.

#### **HAKOM:**

*Komentar se prihvaća na način da se stavak 1. članka 2. mijenja i glasi:*

„ (1) Ovaj se Pravilnik primjenjuje na nepokretne radijske postaje koje se upotrebljavaju u Republici Hrvatskoj. „

**3. U čl. 5. potrebno je razmotriti količinu upisnika koji se koriste i za druge svrhe, te međusobnu usklađenost tih upisnika.**

Predlaže se da Naslov razmotri količinu upisnika koji je izradio za niz drugih svrha, a u koje se upisuju istovjetni podaci i dostavlja u pismenom obliku niz očitovanja, kao i da se razmotri međusobna usklađenost svih upisnika. Kao primjer budućeg dijaloga postoji mogućnost za jedinstveni upisnik izvora. Trenutno postoji jedan kod Naslova, a drugi kod Ministarstva zdravlja. Također moguće je pojednostaviti proceduru prijave izvora, čime bi se bitno olakšala suradnja operatora i tijela uprave,

**HAKOM:**

*Obaveza prijave radijskih postaja određena je različitim propisima radi same definicije područja primjene pojedinog propisa. HAKOM je uveo prijavu elektronskim putem i pojednostavio proceduru, a Ministarstvo zdravlja prijave podataka definira sukladno svojim potrebama.*

**4. U čl. 7. potrebno je definirati tko snosi trošak izračuna i mjerenja.**

Naslov provodi izračune i mjerenja, a također može ovlastiti i druge pravne osobe da iste poslove obavljaju za njih, no nejasno je tko snosi trošak izračuna i mjerenja, te je stoga potrebno detaljnije isto pojasniti. U svakom slučaju smatramo kako mjerenja koja obavlja Naslov ne bi trebali dodatno snositi operatori, s obzirom da operatori temeljem Pravilnika o plaćanju naknada za obavljanje poslova Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije plaćaju naknade koje pokrivaju obavljanje i ove poslove.

**HAKOM:**

*Troškovi mjerenja koje obavlja HAKOM kao i način provođenja izračuna i mjerenja, te dodjele posebnih ovlaštenja propisani su Pravilnikom o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra i Pravilnikom o plaćanju naknada za obavljanje poslova Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije. Za mjerenja koja provodi HAKOM ne naplaćuje se naknada.*

Uza sve izrečeno, postoji još nekoliko nerazjašnjenih stavki po pitanju ovog prijedloga Pravilnika. Nigdje nisu definirane mjere za ograničavanje razina elektromagnetskih polja, a također i koji su zapravo uvjeti dodjele i uporabe RF spektra a koji se definiraju u pripadajućim dozvolama.

Također, nejasno je i postupanje kada dolazi do promjena tehničkih karakteristika antenskih sustava, jer ako ne postoji obveza prijave promjene, u slučaju kontrole u pojedinim slučajevima neki antenski sustavi neće biti usklađeni s prijašnjim prijavljenim stanjem.

**HAKOM:**

*Uvjeti dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra definirani su Pravilnikom o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra, a za svaki pojedini radiofrekvencijski pojas za koji je izdana pripadajuća dozvola detaljno su propisani samom dozvolom.*



Naglašavamo kako treba inzistirati na tome da postojeći Pravilnik o ograničenjima jakosti el. polja, odnosno njegovi članci koji su još važeći na zadovoljavajući način reguliraju ovo područje i inzistiramo na tome da razine ostanu onakve kakve su u postojećem pravilniku.

**Slijedom navedenog, kao i poradi brojnih nejasnih i neutemeljenih odredbi, predlaže se gornjem Naslovu povlačenje predmetnog prijedloga Pravilnika o posebnim uvjetima postavljanja i uporabe radijskih postaja. Predlaže se Naslovu održavanje daljnjih konzultacija sa svim korisnicima radijskih postaja i nadležnom institucijom (Ministarstvom zdravlja), kao i temeljito usklađivanje sa već postojećim zakonskim i podzakonskim propisima za zaštitu ljudskog zdravlja.**

**HAKOM:**

*Ostalo spomenuto u zaprimljenim komentarima, HAKOM će uzeti u obzir pri implementaciji samog Pravilnika.*