

## **HRVATSKA AGENCIJA ZA POŠTU I ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE**

### **Mjerila za dobivanje ovlaštenja za provođenje ispitivanja kakvoće usluga, ocjenu, ispitivanje i ovjeru sustava za mjerjenje i naplatu usluga elektroničkih komunikacija**

#### **PRAVNA OSNOVA**

U okviru svojih nadležnosti određenih člankom 12. Zakona o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine 73/2008), a prema članku 39. pravilnika o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga („Narodne novine“ broj 154/2008, 51/2011, pravilnik), Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije (HAKOM) može samostalno ili preko ovlaštene pravne osobe provesti nadzor mjerjenja kakvoće usluge i ovjeru sustava za obračun i naplatu.

Nadalje, prema članku 43. pravilnika HAKOM je ovlašten izdati posebno ovlaštenje pravnoj osobi za provođenje ispitivanja kakvoće usluga, ocjenu, ispitivanje i ovjeru sustava za mjerjenje i naplatu, a ta je pravna osoba obvezna ispuniti uvjete koje određuje navedeni članak.

Operatori elektroničkih komunikacija (operatori) čiji je prihod veći od 2% ukupnih prihoda na mjerodavnom tržištu elektroničkih komunikacijskih usluga ili od kojih to HAKOM zahtijeva, prema članku 39. stavku 1. pravilnika moraju o vlastitom trošku:

- najmanje svakih šest (6) mjeseci, ili iznimno u kraćem roku na zahtjev HAKOM-a, osigurati ocjenu i ispitivanje svojih sustava za obračun i naplatu za navedene usluge,
- najmanje svakih šest (6) mjeseci ili iznimno u kraćem roku na zahtjev HAKOM-a, provesti mjerjenje kakvoće usluga,
- provesti sva poboljšanja sukladno zahtjevu HAKOM-a, a koja su potrebna kako bi sustavi za obračun i naplatu bili ovjereni kao sustavi koji odgovaraju svojoj namjeni.

Operator ili ovlaštena pravna osoba iz članka 43. pravilnika dostavlja HAKOM-u svakih šest (6) mjeseci izjavu da mjerni sustavi iz stavka 1. članka 39. pravilnika ispunjavaju uvjete iz pravilnika, zajedno s detaljnim opisom i analizom provedenih mjerjenja sukladno članku 42. pravilnika.

Mjerne sustave koji se koriste u svrhu mjerjenja sustava za obračun i naplatu ovjerava HAKOM ili ovlaštena pravna osoba, a moraju ispunjavati mjerila iz članka 42. pravilnika. Isto tako, a radi usporedivosti mjerjenja i parametara kakvoće usluga, mjerjenja operatora moraju biti napravljena u skladu s člancima 40. - 42. pravilnika.

#### **UVJETI/DOKAZI SPOSOBNOSTI**

Pravna osoba/zainteresirana strana može dobiti ovlaštenje za provođenje ispitivanja kakvoće usluga, ocjenu, ispitivanje i ovjeru sustava za mjerjenje i naplatu ukoliko ispunjava sljedeće uvjete (dokaze sposobnosti):

1. detaljni plan provedbe ispitivanja,
2. postojanje kvalificiranog osoblja i sredstava,
3. dokaz da je pravna osoba neovisna od operatora,

4. dokaz da djelatnici pravne osobe imaju najviši stupanj stručne i tehničke sposobnosti te da nisu izloženi mogućnosti utjecaja, na bilo koji način, na njihovo stručno mišljenje ili rezultate ispitivanja, niti da će iskoristiti ispitivanja radi ostvarivanja osobnog probitka ili probitka povezane osobe, neke povlastice ili prava i sklapanja pravnog posla, odnosno kako bi na bilo koji drugi način interesno pogodovali sebi ili drugoj povezanoj osobi,
5. dokaz da djelatnici pravne osobe imaju odgovarajuće iskustvo u predmetnim ispitivanjima,
6. izjava da će djelatnici pravne osobe primati naknadu koja ne ovisi o broju ponovljenih mjerena, ocjena i ispitivanja niti o rezultatima ispitivanja,
7. izjava da će djelatnici pravne osobe postupati sa svim informacijama koje je prikupilo prigodom provođenja predmetnog ispitivanja kao s poslovnom, odnosno službenom tajnom, sukladno posebnim propisima.

## TRŽIŠTE

Operatori koji su obuhvaćeni uvjetima iz članka 39. stavka 1. pravilnika su:

<b>Nepokretna mreža:</b>	HT, Optima, Metronet, H1
<b>Pokretna mreža:</b>	HT, VIPnet, Tele2
<b>Internet:</b>	HT, Iskon Internet, Optima, Bnet

Navedene operatore trebali bi promatrati kroz usluge koje pružaju kako bi se pokazalo pravo stanje i uklonili mogući nepotrebni troškovi mjerena.

Nepokretna mreža:

<b>POTS</b>	HT
<b>VoIP</b>	HT, Optima, Metronet, H1
<b>Internet</b>	HT, Iskon Internet, Optima, Bnet

Pokretna mreža:

<b>GSM</b>	HT, VIPnet, Tele2
<b>Internet</b>	HT, VIPnet, Tele2

## ANALIZA MJERNIH SUSTAVA

Kod mjerena sustava za obračun i naplatu smatra se da je trošak pravilno izmjerena za slučajeve:

1. kad trošak ovisi o trajanju najviše 5.000 sekundi, trajanje se bilježi unutar +0,5 sekundi i – 1,0 sekundi,
2. kad trošak ovisi o trajanju od najmanje 5.000 sekundi, trajanje se bilježi unutar +0,01% (1:10.000) i –0,02% (1:5.000),
3. kad trošak ovisi o vremenu u danu, vrijeme se bilježi unutar +1,0 sekundi i –1,0 sekundi, s početkom u odgovarajućoj vremenskoj referenci,
4. kad trošak ovisi o broju događaja, broj događaja će biti točan unutar +0,004% (1:25.000) i – 0,1% (1:1.000).

Ukoliko trošak nije predviđen cjenovnim sustavom ili za koji nije moguće provesti pravilno mjereno, smatra se da je trošak pravilno izmjerena za slučajeve:

1. kad trošak ovisi o trajanju od najviše 5.000 sekundi, trajanje se bilježi unutar +0,5 sekundi i –1,0 sekundi,
2. takvi troškovi neće biti viši od 0,004% (1:25.000) po broju od troškova izdanih na računima ili potraživanih s računa,
3. takvi troškovi neće biti viši od 0,002% (1:50.000) po vrijednosti od troškova izdanih na računima ili potraživanih s računa.

## **TESTIRANJE**

Testove koje je potrebno provesti radi utvrđivanja ispravnosti sustava za obračun i mjerjenje su:

### **Nepokretna mreža:**

1. **Mjerenje POTS/ISDN prometa** – mjerenje početka i duljine trajanja N poziva od minimalno 8 sati, generiranje izvještaja (CDR, ASDR, statistika prometa, analiza završetka poziva, KPI), analiza izvještaja i usporedba s CDR-ovima koji ulaze u mjerni sustav i nakon prolaska kroz mjerni sustav.
2. **Mjerenje VoIP prometa** - mjerenje početka i duljine trajanja N poziva od minimalno 8 sati, generiranje izvještaja (CDR, ASDR, statistika prometa, analiza završetka poziva, KPI), analiza izvještaja i usporedba s CDR-ovima koji ulaze u mjerni sustav i nakon prolaska kroz mjerni sustav.
3. **Mjerenje količine prenesenih podataka korisnika širokopojasnog pristupa Internetu** – Mjerenje količine prenesenih podataka za N korisničkih tokova u trajanju od minimalno 8 sati, generiranje izvještaja (CDR, ASDR, statistika prometa, KPI), analiza izvještaja i usporedba s CDR-ovima koji ulaze u mjerni sustav i nakon prolaska kroz mjerni sustav.

### **Pokretna mreža:**

1. **Mjerenje GSM prometa** – mjerenje početka i duljine trajanja N poziva u trajanju od minimalno 8 sati, generiranje izvještaja (CDR, ASDR, statistika prometa, analiza završetka poziva, KPI), analiza izvještaja i usporedba s CDR-ovima koji ulaze u mjerni sustav i nakon prolaska kroz mjerni sustav.
2. **Mjerenje količine prenesenih podatka za korisnike pokretnog širokopojasnog Interneta** – mjerenje količine prenesenih podataka za N korisničkih tokova u trajanju od minimalno 8 sati, generiranje izvještaja (CDR, ASDR, statistika prometa, KPI), analiza izvještaja i usporedba s CDR-ovima koji ulaze u mjerni sustav i nakon prolaska kroz mjerni sustav.

## **CIJENA**

Zainteresirane strane obvezne su u prijavama navesti trošak po mjerenu s obzirom na vrstu mjerena koja su prethodno navedena.

## **NAČIN DOSTAVE PONUDA**

Prijave se dostavljaju do 21. lipnja 2011. godine, u zatvorenoj omotnici s nazivom i adresom zainteresirane strane, poštom preporučeno ili osobno predajom u pisarnicu HAKOM-a (soba 106), na adresu:

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije  
Jurišićeva 13  
10 000 Zagreb  
- NE OTVARAJ -

Javni poziv za dodjelu ovlasti za mjerjenje kakvoće usluge i ovjeru sustava za obračun naplatu

## **ROK ZA DONOŠENJE ODLUKE(A)**

HAKOM će, po zaprimanju prijava zainteresiranih strana, u roku od 30 dana od završetka javnog poziva donijeti odluku(e) od dodijeli posebnog ovlaštenja pravnoj osobi/pravnim osobama za provođenje ispitivanja kakvoće usluga, ocjenu, ispitivanje i ovjeru sustava za mjerjenje i naplatu usluga elektroničkih komunikacija. O donošenju odluke(a) HAKOM će u najkraćem mogućem roku obavijestiti sve zainteresirane strane.