



TELE2 d.o.o.  
za telekomunikacijske usluge  
Ulica grada Vukovara 269 d  
10000 Zagreb, Hrvatska

T +385 (0)1 63 28 300  
F +385 (0)1 63 28 301  
OIB 70133616033

Podaci o društvu: upisano u registar Trgovačkog suda 080492341  
Poslovna banka: Privredna banka Zagreb d.d. IBAN HR1623400091110169306  
Temeljni kapital 3.175.200.000,00 kn uplaćen u cijelosti  
Članovi uprave društva: Malin Holmberg, Johan Bergström, Adrian Garrett, Viktor Pavlinić

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti  
Robert Frangeša Mihanovića 9  
10 000 Zagreb  
Tel. 01/ 700 70 07  
Fax. 01/ 700 70 70

Datum: 30. siječnja 2015. godine

Predmet: **Javne konzultacije o M2M komunikaciji - komentari Tele2 d.o.o.**

Poštovani,

Nastavno na javne konzultacije objavljene 17. prosinca 2014. godine na internetskim stranicama Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (dalje u tekstu: HAKOM), Tele2 d.o.o. se niže očituje na postavljena pitanja uz napomenu da se radi o trenutnim mišljenjima i stavovima koji se, s obzirom da se radi o vrsti usluge koja je tek u razvoju i koja će zasigurno ući u znatno širu primjenu, mogu promijeniti.

**PITANJE 1 - Smatrate li realnom procjenu da bi do 2020. godine u Republici Hrvatskoj moglo biti 4 uređaja (PC, tableti, pametni telefoni, M2M uređaji) po stanovniku?**

Smatramo realnom takvu procjenu.

**PITANJE 2 - Treba li RH inzistirati na strogoj primjeni svjetskih standarda (arhitektura, sučelja, protokoli,...) u području M2M komunikacija?**

Smatramo da treba.

**PITANJE 3 - Treba li uvesti obavezni ulazni test zadovoljenja osnovnih normativnih funkcionalnosti prema specifikacijama međunarodnih standardizacijskih tijela, za sve M2M sustave koji se namjeravaju nuditi na tržištu RH?**

Nezadovoljenje osnovnih normativnih funkcionalnosti može dovesti, osim do same loše funkcionalnosti sustava, i do loših međudjelovanja prema drugim postojećim sustavima te je svakako važno izbjeći takvu mogućnost. Međutim, ne znamo je li nužno da to bude predmet regulacije ili će tržište samo dovesti do odgovarajuće razine kvalitete.

**PITANJE 4 - Treba li promjene koje M2M komunikacije unose u ekosustav elektroničkih komunikacija posebno regulirati Zakonom o elektroničkim komunikacijama?**

Smatramo da M2M komunikacije zahtijevaju posebnu regulaciju iz razloga što M2M komunikacije funkcioniraju na drugačijim postavkama od drugih usluga elektroničkih komunikacija te trenutni pravni okvir nije primjeren M2M okruženju.

**PITANJE 5 - Mislite li da, osim navedenih, postoji još neki regulatorni izazov M2M komunikacija treba adresirati?**

Pojavljuje se nekoliko slijedećih pitanja koja će trebati riješiti:

- nadležnost regulatora kada je broj iz jedne zemlje stalno korišten u drugoj zemlji od strane korisnika iz te druge zemlje,
- potencijalni nedostatak brojevnog prostora u slučaju da je veliki raspon brojeva korišten u inozemstvu,
- prenosivost broja, ako korisnik želi prenijeti broj u mrežu inozemnog operatora,
- uređenje prekogranične uporabe E.164 brojeva,
- smanjenje efikasnosti sprečavanja zlouporaba kada se nalog nadležnog tijela treba provesti u odnosu na broj koji je korišten u drugoj zemlji,
- hitne službe, kada je poziv prema hitnoj službi upućen sa broja koji se koristi u inozemstvu moglo bi biti onemogućeno lociranje osobe,

**Pitanje 6 - Smatrate li da je postojeći Plan numeriranja vezan uz određivanje numeracije za M2M usluge dostatan da podrži rast tih usluga?**

Za sada se čini da će postojeći Plan numeriranja biti dostatan, ali ne treba isključiti mogućnost da u budućnosti veliki raspon brojeva bude korišten u inozemstvu što bi moglo dovesti do nedostataka brojevnog prostora.

**PITANJE 7 - Smatrate li da je potreban poseban pravno-regulatorni okvir koji bi adresirao problematiku privatnosti i sigurnosti podataka?**

S obzirom da se ne radi o komunikaciji između pojedinaca već strojeva ne mislimo da je potrebno posebno regulirati pitanje zaštite osobnih podataka. Korisnici M2M usluga su veliki poduzetnici koji ugovornim odredbama definiraju odgovarajući nivo sigurnosti podataka te stoga nije potrebno to područje dodatno regulirati.

**PITANJE 8 - Treba li se M2M smatrati elektroničkom komunikacijskom uslugom?**

Da.

**PITANJE 9 - Smatrate li da je za potrebe M2M potrebno namijeniti dodatni spektar u odnosu na postojeću namjenu?**

M2M komunikacije koriste istu pristupnu mrežu kao i ostale komunikacijske usluge, tako da ne vidimo potrebu za dodatnim spektrom samo za M2M.

U slučaju nedovoljnog kapaciteta u trenutno dodijeljenom spektru, dodatni spektar će biti potreban za sve komunikacijske usluge, a u okviru kojih će biti i M2M.

**PITANJE 10 - Koje nove frekvencijske pojaseve smatrate prikladne za M2M?**

Prikladniji su niži frekvencijski pojasevi, budući da omogućavaju bolju pokrivenost, a posebno u zabačenijim, šumskim ili planinskim područjima (npr. povećavaju mogućnost obavijesti hitnih službi u slučaju nesreće u zabačenim, slabije pokrivenim cestama).

**PITANJE 11 - S obzirom na način dodjele spektra, koji način izdavanja dozvole za M2M primjene smatrate prikladnijim: izdavanje opće dozvole (license exempt) ili pojedinačne dozvole?**

U ovom trenutku ne možemo procijeniti što bi bilo prikladnije.

**PITANJE 12 - Smatrate li da je potrebo uvesti posebnu *roaming* regulaciju za M2M komunikaciju?**

Vrlo vjerojatno će trebati prilagoditi roaming regulaciju specifičnosti M2M usluga koja se u pogledu roaminga prije svega ogleda u tome da se radi pokrivanja što većeg područja ovim uslugama MSISDN i/ili IMSI brojevi nalaze u stalnom roamingu.

S poštovanjem.

Tele2 d.o.o.