

## Komentari Hrvatskog Telekoma d.d. u okviru javnih konzultacija – Internet i neutralnost mreže veljača 2011.

Hrvatski Telekom d.d. pozdravlja otvaranje javne rasprave o pitanju Interneta i neutralnosti mreže u Republici Hrvatskoj te se nadamo da će naši komentari potaknuti daljnju raspravu po ovom kompleksnom pitanju koje je predmet rasprave i na EU razini. U nastavku teksta prvo dajemo nekoliko načelnih napomena, nakon čega navodimo naše odgovore i komentare vezane uz postavljena pitanja.

Kao prvo, potrebno je napomenuti kako ne postoji jedna, generalno usuglašena definicija pojma neutralnost mreže/Interneta<sup>1</sup>, već više različitih tumačenja značenja ovog pojma. Suprotno stavovima prema kojima bi „neutralnost mreže/Interneta“ trebalo isključivo tumačiti na način kako sve podatke na Internetu treba tretirati na jednak način, neovisno o izvoru i odredištu, što bi strogim tumačenjem isključilo mogućnost diferencijacije kvalitete, Hrvatski Telekom d.d. (dalje: HT) dijeli mišljenje jednog od pionira razvoja Interneta, Vintona g. Cerfa, prema kojem je:

*„...trajni mit kako „neutralnost mreže“ zahtijeva potrebu tretirati sve pakete na jednak način, te da nikakva prioritizacija nije dopuštena kao ni pružanje usluga uz posebnu kvalitetu, odnosno da bi prema načelu „neutralnosti mreže“ bilo zabranjeno naplaćivanje viših naknada za pružanje većih brzina. Upravo suprotno, smatramo kako su takve aktivnosti dopuštene i u okviru mrežne neutralnosti, i to onako dugo dok se ne primjenjuju na način koji nije protivan razvoju učinkovitog tržišnog natjecanja.“<sup>2</sup>*

Stoga, tehnike upravljanja prometom te diferencijacija kvalitete usluga potrebni su kako za razvoj novih usluga i aplikacija koje korisnici traže, ali i kako bi se osigurao ispravan rad mreža pa time i usluga koje se putem njih pružaju.

Kako načelo neutralnosti mreže/Interneta u svojoj suštini podržava slobodu korisnika pristupiti bilo kojem sadržaju i koristiti bilo koju aplikaciju putem Interneta, a što je jedan od uvjeta za daljnji razvoj Interneta kao i industrije elektroničkih komunikacija u cjelini, HT isto podržava. Međutim, važno je naglasiti kako se tržište usluga pristupa Internetu razvija u konkurentnim uvjetima, što prema našem mišljenju čini nemogućom bilo kakvu poslovnu strategiju koja bi bila usmjerena na ograničavanje slobode izbora krajanjih korisnika. Također, svjesni smo da korisnici imaju različite potrebe i očekivanja, što od operatora zahtijeva stalnu prilagodbu njegove ponude usluga i proizvoda kao i diferencijaciju kvalitete kada to

---

<sup>1</sup> Što potvrđuje i Europska Komisija u svojem izješču za novine kod otvaranja javne rasprave o pitanju neutralnosti mreža na EU razini (IP/10/860 od 30.6.2010.)

<sup>2</sup> Pismo koje je upućeno FCC-u SAD-a od strane pet „pionira Interneta“, dostupno na: [http://www.openinternetcoalition.org/files/FCC\\_NN\\_Letter\\_Cerf.pdf](http://www.openinternetcoalition.org/files/FCC_NN_Letter_Cerf.pdf)

potrebe tržišta zahtijevaju. Uzimajući ovo u obzir, diferencijacija usluga i parametara koje određene usluge podrazumijevaju nameće se kao odgovor na zahtjeve korisnika.

Što se tiče pitanja određivanja minimalne kvalitete usluge pristupa Internetu, smatramo kako isto nije potrebno jer će upravo postojanje konkurenčije na tržištu osigurati očuvanje kvalitete usluge pristupa Internetu. Naime, konkurentnost tržišta jamstvo je zaštite interesa krajnjih korisnika a time i poštivanja načela neutralnosti Interneta jer će operatori koji su suočeni s konkurentnim pritiskom teško odabrat aktivnosti kojima bi ugrožavali kakvoću usluge pristupa Internetu. Dapače, moguće je tvrditi kako upravo trenutno primjenjivi „best effort“ princip u pružanju usluga pristupa Internetu potiče dodatnu konkurenčiju u ovom dijelu, jer potiče operatore da u okvirima tog principa ponude što bolje parametre usluge, kako bi imali kompetitivnu prednost pred konkurenčijom i time privukli krajnje korisnike.

Uzimajući gore navedeno u obzir, držimo kako se tržište usluga pristupa Internetu razvija u konkurentnim uvjetima te kako postojeća regulatorna pravila u području elektroničkih komunikacija i više nego dovoljno osiguravaju daljnji razvoj konkurentnosti. Prema našem mišljenju, učinkovita konkurenčija sprječava operatore u poduzimanju bilo kakvih aktivnosti koje bi štetile razvoju usluga pristupa Internetu, odnosno kojima bi se kršilo načelo neutralnosti mreže/Interneta, jer svaka takva aktivnost može neposredno rezultirati odljevom krajnjih korisnika u korist konkurenčije. Stoga držimo kako postojeća regulatorna pravila koja su prvenstveno usmjerena na razvoj konkurentnosti tržišta, zadovoljavaju potrebu očuvanja neutralnog karaktera Interneta, te da dodatna pravila nisu potrebna.

#### Odgovori na postavljena pitanja:

- 1. Postoji li trenutno problem mrežne neutralnosti u Republici Hrvatskoj? Ako smatrate da postoji, navedite primjere koji to potvrđuju.**  
Prema HT-ovim saznanjima trenutno ne postoji problem mrežne neutralnosti u Republici Hrvatskoj.
- 2. Koje probleme vezane za mrežnu neutralnost možemo očekivati u budućnosti u Republici Hrvatskoj?**  
Razvoj sadržaja i regulacija veleprodajnih cijena u području pristupnih mreža i usluga će uvjetovati hoće li prioritizacija određene vrste Internet prometa biti potrebna, s obzirom na isplativost daljnje nadogradnje transportnog sloja Internet mreže.
- 3. Koje metode se koriste u Republici Hrvatskoj za upravljanje prometom?**  
Upravljanje prometom nije nepoznanica na tržištu elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj. Teoretski moguće je koristiti svojevrsne mehanizme upravljanja prometom (quota management, upravljanje/ograničenje dostupnim kapacitetima za određene tipove aplikacija-P2P promet) kako bi osiguralo tzv. fair usage korištenje Internet mreže.
- 4. Koliku slobodu trebaju imati operatori u primjeni upravljanja prometom?**  
Operatori trebaju imati maksimalnu slobodu u primjeni upravljanja prometom u svrhu optimizacije mrežnih resursa dokle god nisu ugroženi mehanizmi tržišnog natjecanja.  
Također operateri trebaju imati slobodu diferencijacije usluga i parametara koje određuju te usluge ovisno o zahtjevima i potrebama krajnjih korisnika.

5. Dobivaju li korisnici u Republici Hrvatskoj dovoljno detaljne informacije o primjeni metoda upravljanja prometom koje utječu na kvalitetu usluge koju koriste?  
Kako metode i mjere upravljanja prometom koje se trenutno primjenjuju ne utječu negativno na kvalitetu usluge korisnika već imaju za posljedicu podizanje parametara kvalitete i zadovoljstva korisnika, smatramo da su korisnici dovoljno informirani.
6. Postoji li praksa upravljanja prometom u kojoj se daje prednost prijenosu sadržaja od određenih davatelja usluga informacijskog društva?  
Trenutno HT ne primjenjuje praksu po kojoj se daje prednost u prijenosu sadržaja od određenih davatelja usluga informacijskog društva, što ne isključuje eventualnu primjenu takve prakse u budućnosti ako se za istom pojavi potreba na tržištu.
7. Treba li definirati klase/kategorije prometa?  
Smatramo da propusnost Internet mreže pojedinog davatelja usluga čini razliku u kvaliteti usluge pristupa Internetu koju korisnik vidi. Stoga operateri moraju imati mogućnost samostalnog definiranja parametara usluge ovisno o zahtjevima korisnika. Također, ukoliko porast Internet prometa bude takav da daljnje nadogradnje kapaciteta Internet mreže neće biti moguće financijski popratiti može doći do potrebe za prioritizacijom prometa u mreži. Međutim, načelno smatramo da je rasprava o ovom pitanju preuranjena.
8. Smatrate li da bi uvođenje prakse upravljanja prometom, u kojoj se daje prednost određenim kategorijama prometa, bilo korisno?  
Nastavno na odgovor pod točkom 7., smatramo da je rasprava o ovom pitanju preuranjena što ne isključuje mogućnost operatora da uvede ovaku praksu ovisno o stanju na tržištu i eventualnoj potrebi osiguranja kvalitete usluge.
9. Trebaju li operatori nuditi usluge s upravljanim prometom pod istim uvjetima svim davateljima usluga informacijskog društva?  
Smatramo da je rasprava o ovom pitanju preuranjena.
10. Osiguravaju li tržišni odnosi među sudionicima na tržištu usluge pristupa internetu očuvanje neutralnog i otvorenog karaktera interneta? Ako ne, što bi trebalo mijenjati?  
Prema našem mišljenju odnosi među sudionicima na tržištu pristupa Internetu osiguravaju neutralni i otvoreni karakter Interneta.
11. Smatrate li da je postojeća zakonska regulativa dovoljna za rješavanje problema vezanih za mrežnu neutralnost?  
Postojeća zakonska regulativa dovoljna je za osiguravanje mrežne neutralnosti u Republici Hrvatskoj.
12. Kako bi se mogla poboljšati transparentnost prema korisnicima?  
Transparentnost prema korisnicima može se osigurati, ukoliko to već nije slučaj, na način da davatelj usluga pristupa Internetu jasno naznači kojoj vrsti prometa daje prednost odnosno koju vrstu prometa eventualno ograničava i pod kojim uvjetima. Međutim, kako prema našim saznanjima u Republici Hrvatskoj trenutno ne postoje tehnike upravljanja prometom kojima se narušava kvaliteta

usluge pristupa Internetu, smatramo kako ne postoji razlog zbog kojeg bi korisnici trebali imati uvid u interne metode koje primjenjuju operatori.

**13. Na koji način bi se informacije o upravljanju prometom mogle dati korisnicima?**

Jednak odgovor kao i pod točkom 12.

**14. Treba li definirati minimalnu kvalitetu usluge pristupa internetu? Ako da, kako bi se ona kontrolirala?**

Internet mreža definirana je kao globalna mreža kojoj se pristupa bilo kojom dostupnom pristupnom tehnologijom (dial-up, xDSL, optičke tehnologije, GPRS, UMTS) te stoga smatramo da nije moguće jednoznačno definirati i kvalitetno pratiti minimalnu kvalitetu usluge pristupa Internetu.

Dodatno, tržište pristupa Internetu razvija se u konkurentnim uvjetima. U takvom tržišnom okruženju operatori nisu u mogućnosti poduzimati aktivnosti kojima bi se ugrozila kakvoća usluge pristupa Internetu jer bi isto dovelo do odljeva korisnika u korist konkurenčije. Drugim riječima, konkurentnost tržišta pristupa Internetu osigurava zaštitu interesa krajnjih korisnika, očuvanje kakvoće usluge pristupa Internetu te poštivanje načela neutralnosti Interneta (a trenutna regulatorna pravila su i više nego dovoljna za uspostavu konkurentnog tržišta), te stoga regulacija minimalne kvalitete usluge pristupa Internetu nije potrebna.

**15. Postoje li još neki aspekti problema mrežne neutralnosti koji nisu navedeni ovdje, a važni su za sagledavanje cijelog problema?**

Potencijalni problemi kojima se bavi pitanje mrežne neutralnosti uslijed ograničenja mrežnih resursa i tehnologija mogli bi se spriječiti stvaranjem poticajnog okruženja za ulaganja u mrežnu infrastrukturu kao i otklanjanje ograničenja i administrativnih barijera u njenoj izgradnji..

Dodatno je važno je napomenuti kako je za osiguranje razumne mrežne neutralnosti s aspekta raspoloživih resursa, te optimalnih ulaganja u pokretnu pristupnu mrežu, potrebno daljnje oslobođanje i dodjela spektra operaterima uz razumne uvjete, budući da će se kroz nekoliko godina doseći fizički limit uporabe frekvencijskih resursa.