



HAKOM

Klasa: UP/I-344-01/08-01/537

Urbroj: 376-09-04-12

Zagreb, 31. kolovoza 2009.g.

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije na temelju članka 130. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine br. 73/08; u dalnjem tekstu: ZEK), a u svezi sa člankom 12. st. 1. t. 5. Zakona o telekomunikacijama (Narodne novine br. 122/03, 158/03, 60/04 i 70/05; u dalnjem tekstu: ZOT), te članka 14. st. 4. i st. 8. Zakona o elektroničkim komunikacijama, u postupku određivanja načina i uvjeta implementacije adaptivnog moda snage unutar pristupne mreže trgovačkog društva HT-Hrvatske telekomunikacije d.d., Zagreb, Savska cesta 32, temeljem odluke Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije sa sjednice održane dana 31. kolovoza 2009. godine, donosi sljedeću

ODLUKU

1. Maksimalna SNR margina (MaxSNRM) za najniži Internet profil određuje se u vrijednosti od 12 dB.
2. Trgovačko društvo HT-Hrvatske telekomunikacije d.d., Zagreb, Savska cesta 32 (u dalnjem tekstu: HT), obvezno je do 01. prosinca 2009.g. implementirati smanjenje MaxSNRM paketa P1 kako je određeno u točki 1. ove odluke, na svim DSLAM-ovima u svojoj pristupnoj mreži, bez izuzetaka.
3. Svi operatori koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, obvezni su do 01. prosinca 2009.g. implementirati smanjenje MaxSNRM na svim paketima usluga čije su prijenosne brzine manje ili jednake prijenosnoj brzini paketa P1 iz točke 2. ove odluke, kako je određeno u točki 1. ove odluke, bez izuzetaka.
4. HT-u se određuje uvođenje posebnog „fault repair P1“ profila koji ima vrijednost MaxSNRM od 31 dB u vrijednosti od 5% od ukupnog broj širokopojasnih linija/korisnika u mreži trgovačkog društva HT.
5. HT je obvezan Hrvatskoj agenciji za poštu i elektroničke komunikacije dostavljati elektronskim putem, svaka tri mjeseca počevši od 01. prosinca 2009.g., popis po pristupnim mrežama svih linija profila P1 koje rade u profilu „fault repair P1“.
6. Operatorima iz točke 3. ove odluke određuje se uvođenje posebnog profila „fault repair P1“ koji ima vrijednost MaxSNRM od 31 dB u vrijednosti od 5% od ukupnog broj širokopojasnih linija/korisnika kod kojih koriste pristupnu mrežu trgovačkog društva HT za pružanje vlastitih usluga.
7. Operatori iz točke 3. ove odluke obvezni su Hrvatskoj agenciji za poštu i elektroničke komunikacije dostavljati, elektronskim putem, svaka tri mjeseca počevši od 01. prosinca 2009.g., popis po pristupnim mrežama svih linija profila P1 koje rade u profilu „fault repair P1“.

8. Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije može, nakon prethodno provedenih konzultacija s HT-om i operatorima iz točke 3. ove odluke, izmijeniti vrijednost MaxSNRM i postotak linija za profil „fault repair P1“, ukoliko se pokaže da su iste neodgovarajuće.
9. HT i operatori iz točke 3. ove odluke obvezni su prikupljati i kvartalno dostavljati Hrvatskoj agenciji za poštu i elektroničke komunikacije statistički obrađene ključne parametre svih DSL linija, osobito prijenosne brzine, maksimalne prijenosne brzine, margine, predajne snage i slabljenja u dolaznom i odlaznom smjeru, kao i druge bitne parametre, prema korištenom profilu usluga i za definirani tip lokalne petlje, počevši od 01. travnja 2010.g., sukladno uputama Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije.
10. Operatori korisnici koji će koristiti pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, obvezni su implementirati MaxSNRM od 12 dB na svim paketima usluga čije su prijenosne brzine manje ili jednake prijenosnoj brzini paketa P1 iz točke 2. ove odluke, u trenutku konfiguriranja istih.
11. Ova odluka objavit će se u Narodnim novinama i na internetskim stranicama Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije.

Obrazloženje

Vijeće Hrvatske agencije za telekomunikacije (u dalnjem tekstu: Vijeće HAT-a, pravni prednik Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije) je na sjednici održanoj 30. studenog 2007.g., u postupku izdavanja suglasnosti trgovackom društvu HT na Standardnu ponudu HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. za davatelje usluga pristupa Internetu, donijelo odluku (klasa: 344-01/06-01/678, urbroj: 376-11-07-25) kojom je u točki 2. izreke određena HT-u obveza da do 01. lipnja 2008.g. osigura da DSLAM oprema sa svojom pripadajućom korisničkom opremom (CPE) radi u modu adaptivne (minimalne) snage, a kako bi se postiglo što racionalnije korištenje pristupne mrežne infrastrukture. Navedena obveza određena je HT-u kako bi se ostvario princip prema kojem se svakoj pristupnoj brzini pruža onoliko predajne snage koliko je potrebno da se pružena usluga odvija prema unaprijed određenoj kvaliteti.

Temeljem zahtjeva HT-a od 27. svibnja 2008.g., Vijeće HAT-a je rješenjem (klasa: UP/I-344-01/08-01/537, urbroj: 376-11-08-11) od 09. srpnja 2008.g. produljilo HT-u rok za implementaciju adaptivnog moda snage do 31. prosinca 2008.g., uz određivanje uvjeta koje je HT obvezan ispuniti do navedenog datuma, sukladno točki 1. i 2. izreke navedenog rješenja.

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije (u dalnjem tekstu: HAKOM) je dana 31. prosinca 2008.g. zaprimila dopis HT-a u kojem navodi da je u cijelosti postupio sukladno točkama 1. i 2. rješenja Vijeća HAT-a od 09. srpnja 2008.g., te u kojem dodatno iznosi i prijedloge rješenja pojedinih pitanja vezano uz implementaciju adaptivnog moda snage.

Nadalje, HT je dana 27. veljače 2009.g. dostavio HAKOM-u dopis u kojem obavještava HAKOM o poduzetim aktivnostima vezano uz implementaciju adaptivnog moda

snage, te predlaže HAKOM-u zaključke vezano uz implementaciju adaptivnog moda snage, kako slijedi:

- uvođenje vrijednosti maksimalne SNR margine od 12 dB-a za najniži Internet profil (P1), neovisno o brzini koja se nudi putem tog profila
- iznimka od prethodnog pravila za pojedine slučajevе kod kojih nije moguće osigurati potrebnu razinu kvalitete uz spuštenu razinu maksimalne SNR margine. U tim slučajevima primjenjivat će se poseban profil „fault repair P1“ koji bi imao vrijednost MaxSNRM od 31 dB-a
- obzirom na probleme očitanja maksimalne brzine u dolazu kod korištenja određene vrste opreme, izuzeće primjene pravila iz točke 1. na predmetnoj opremi do rješenja problema, pri čemu se HT obvezuje uložiti napore da riješi problem netočnog očitanja najveće moguće brzine pristupa
- suradnja s HAKOM-om u slučaju nastanka nepredvidivih okolnosti te poteškoća prilikom rada sa sniženim vrijednostima MaxSNRM
- određivanje obveze svim operatorima koji koriste HT-ovu pristupnu mrežu na primjenu istih iznosa margina za svoje najniže Internet profile, obzirom da bi u suprotnom došlo do velikih problema u frekvencijskom spektru i profili sa sniženim MaxSNRM bili bi izloženi prevelikim utjecajima, što bi izazvalo pad kvalitete pružanja širokopojasnih usluga pa i nemogućnost pružanja usluge u nekim slučajevima
- svi operatori, zbog potrebe što učinkovitijeg korištenja frekvencijskog spektra, moraju imati definirani najniži Internet profil koji je po svojim zahtjevima u frekvencijskom spektru usporediv s najnižim Internet profilom HT-a
- određivanje roka od 6 mjeseci kao primjereno za prelazak na nove vrijednosti margina za najniži Internet profil za sve operatore, uz obvezu HAKOM-a da prije samog uvođenja navedenog moda rada osigura djelotvorne mehanizme kontrole rada drugih operatora.

HAKOM i HT su dana 31. ožujka 2009.g. održali sastanak na kojem je raspravlјano o načinima i uvjetima implementacije adaptivnog moda snage, te predloženim zaključcima HT-a.

Analizom prijedloga HT-a vezano uz implementaciju adaptivnog moda snage, HAKOM je HT-u uputio dopis 07. travnja 2009.g.

HAKOM je prihvatio prijedlog HT-a da vrijednost MaxSNR za najniži Internet profil, neovisno o brzini koja se nudi putem tog profila, bude 12 dB, jer je ta vrijednost unutar granica (donja 8 dB a gornja 16 dB) definiranih rješenjem HAKOM-a od 09. srpnja 2008.g.

Vezano uz prijedlog HT-a za uvođenjem posebnog profila „fault repair P1“ koji bi imao vrijednost MaxSNRM od 31 dB, HAKOM je naveo da isti ne može prihvati bez prethodno provedenih detaljnih analiza razloga zbog kojih dolazi do povećanog broja resinkronizacija na pojedinim ADSL linijama, obzirom da je opsežnim testiranjima koja su provedena u realnoj mreži potrebno utvrditi konkretni razlog zbog čega dolazi do značajnijeg smanjenja MaxSNRM na pojedinim lokalnim petljama, odnosno zbog čega su prisutne velike oscilacije trenutne vrijednosti MaxSNRM tijekom određenog promatranog vremenskog perioda. Također, usvajanjem ovog profila omogućilo bi se HT-u da greške u mreži koje nisu dolazile do izražaja kod niskih frekvencija „maskira“ s povećanjem vrijednosti margine, te izbjegava ulaganje u pristupnu mrežu glede podizanja kvalitete iste, a što je neophodno potrebno zbog novih usluga. Stoga je HT-u određena obveza da u roku od 30 dana izvrši detaljne analize kako bi se utvrdilo iz kojeg razloga dolazi da povećanog broja

resinkronizacija na pojedinim ADSL linijama, te o istome obavijesti HAKOM. HT je također obaviješten da bi navedeni prijedlog bio prihvatljiv isključivo pod uvjetom da HT redovno, u određenim vremenskim razdobljima, dostavlja HAKOM-u popis svih onih linija profila P1 koje rade u posebnom profilu „fault repair P1“, pri čemu bi bilo neophodno navedeni uvjet odrediti i ostalim operatorima koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, kako bi HAKOM na ovaj način bio u mogućnosti kontrolirati broj ADSL linija s takvim posebnim profilom, te poduzimati odgovarajuće mjere kada isti prijeđe određenu kritičnu granicu u odnosu na ukupni broj širokopojasnih linija u mreži.

HAKOM nije prihvatio prijedlog HT-a da se određena oprema izuze od uvođenja vrijednosti MaxSNRM od 12 dB, jer bi time bilo povrijeđeno načelo transparentnosti i nediskriminacije, obzirom da HT zahtijeva da svi drugi operatori rade sa smanjenom marginom, dok istovremeno za sebe zadržava ekskluzivno pravo da se taj uvjet ne odnosi na određeni tip njegove opreme.

HAKOM je ocijenio osnovanim prijedlog HT-a da svi operatori koji koriste pristupnu mrežu HT-a primjenjuju MaxSNRM od 12 dB, te da u svojoj ponudi moraju imati najniži Internet profil koji je usporediv s najnižim Internet profilom HT-a, slijedom čega je započeo pregovore s navedenim operatorima vezano uz određivanje predmetnih obveza. Naime, HAKOM smatra da će se uvođenjem predmetnih obveza spomenutim operatorima osigurati efikasnije i racionalnije korištenje postojeće pristupne mreže za pružanje širokopojasnih usluga, odnosno s jedne strane doprinijeti će se povećanju penetracije širokopojasnih usluga profila P1, a pritom isti neće imati bitnog utjecaja na kvalitetu usluga viših paketa.

U dopisu od 08. svibnja 2009.g. HT je iznio primjedbe na navode HAKOM-a iz dopisa od 07. travnja 2009.g., a dopisom od dana 03. kolovoza 2009.g. obavijestio je HAKOM o obavljenim opsežnim mjeranjima i analizama na određenom broju linija koje imaju nisku (sniženu) SNR marginu te kod kojih se pojavljuje određeni broj resinkronizacija, a vezano uz primjenu „fault repair P1“ profila. Pri tom HT predlaže da dozvoljena količina „fault repair P1“ profila s maksimalnom marginom od 31 dB u pristupnoj mreži HT-a iznosi 1 % za svakog pojedinog operatora, umjesto do sada razmatranih 7 % od ukupnog broja P1 profila, te navodi kako će se potreba za korištenjem „fault repair P1“ profila dodatno smanjiti primjenom Statičkog plana upravljanja frekvencijskim spektrom. HT dodatno navodi da se obvezuje slati dvomjesečno izvješće s popisom svih linija profila P1, koje rade u posebnom profilu „fault repair P1“.

Nadalje, obzirom da je HAKOM ocijenio osnovanim odrediti obvezu implementacije adaptivnog moda snage i svim operatorima koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, na sastancima s navedenim operatorima održanim 10. lipnja 2009.g. i 02. srpnja 2009.g., HAKOM je obvezao iste da provedu određena testiranja vezana za implementaciju moda adaptivne snage (uvođenje vrijednosti MaxSNRM od 12 dB), pri čemu je dao operatorima odgovarajuće upute vezano uz sam način provođenja zatraženog testiranja. Operatori su bili dužni najkasnije do 03. kolovoza 2009.g. dostaviti HAKOM-u rezultate provedenih testiranja.

HAKOM je zaprimio podatke o izvršenim testiranjima od strane trgovačkog društva Amis Telekom d.o.o., Iskon Internet d.d., Metronet telekomunikacije d.d. i OT-Optima telekom d.d.

Temeljem analize zaprimljenih podataka, očitovanja i svih ostalih relevantnih činjenica, Vijeće HAKOM-a ocijenilo je osnovanim odrediti MaxSNRM za najniži Internet

profil u vrijednosti od 12 dB, te je odlučilo kao u točki 1. izreke. Naime, studije analize stabilnosti DSL linija na svjetskoj razini su pokazale da vrijednost MaxSNRM za realne pristupne mreže mora biti veća od ciljne margine (najčešće 6dB za Internet profil) i manja od 16 dB. Praćenjem karakteristika većeg broja DSL linija u pristupnoj mreži HT-a u jednom duljem vremenskom periodu pokazalo se je da uz vrijednost MaxSNRM od 12 dB stabilnost linija je u potpunosti zadovoljavajuća.

Nadalje, Vijeće HAKOM-a ocijenilo je osnovanim odrediti uvođenje MaxSNRM od 12 dB kako HT-u, tako i svim operatorima koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, u svrhu omogućavanja racionalnijeg korištenja pristupne mrežne infrastrukture. Naime, Vijeće HAKOM-a je i provedenom analizom tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi na fiksnoj lokaciji (str. 76 Analize tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji) ocijenilo da su HT i ostali korisnici koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga, obvezni osigurati da DSLAM oprema sa svojom pripadajućom korisničkom opremom radi u modu adaptivne (minimalne) snage. Dodatno, Vijeće HAKOM-a je ocijenilo da je 01. prosinac 2009.g. razuman rok do kojeg su HT i operatori koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji obvezni implementirati smanjenje MaxSNRM od 12 dB. Kako bi se osigurali ravnopravni uvjeti za sve operatore u raspetljanim okolišu, radi ispunjenja načela transparentnosti i nediskriminacije, svi operatori koji koriste pristupnu mrežu HT-a u svojoj ponudi moraju imati barem jedan najniži Internet profil koji je usporediv s najnižim Internet profilom HT-a, a na kojem je određena obveza implementacije MaxSNRM od 12 dB. Ukoliko neki operator korisnik u svojoj ponudi ima više paketa čije su prijenosne brzine manje ili jednake prijenosnoj brzini paketa P1 HT-a, tada je obvezan implementirati smanjenje MaxSNRM od 12 dB na svim paketima usluga čije su prijenosne brzine manje ili jednake prijenosnoj brzini paketa P1 HT-a, bez izuzetaka. Nadalje, iz razloga ispunjavanja prethodno navedenih načela, operatori korisnici koji će koristiti pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, obvezni su također implementirati MaxSNRM od 12 dB, te je slijedom svega navedenog, Vijeće HAKOM-a odlučilo kao u točkama 2., 3. i 10 izreke.

Vijeće HAKOM-a ocijenilo je osnovanim prijedlog HT-a za uvođenje posebnog profila „fault repair P1“ koji bi imao vrijednost MaxSNRM od 31 dB, a koji bi se primjenjivao u slučajevima u kojima nije moguće osigurati potrebnu razinu kvalitete uz spuštenu razinu MaxSNRM. Stoga, Vijeće HAKOM-a je uzimajući u obzir prijedloge HT-a i operatora (HT 1%, Amis telekom d.o.o. 0%, Iskon Internet d.d. 5%, Metronet telekomunikacije d.d. 10 %.), vezano uz izvršena testiranja, odredilo HT-u i operatorima koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, da dozvoljena količina profila „fault repair P1“ koji ima vrijednost MaxSNRM od 31 dB iznosi 5%. Stoga, Vijeće HAKOM-a odlučilo je kao u točkama 4. i 6. izreke.

U svrhu uvida u broj ADSL linija s navedenim posebnim profilom (profil „fault repair P1“), Vijeće HAKOM-a je odredilo HT-u i prethodno navedenim operatorima obvezu dostave popisa po pristupnim mrežama svih linija profila P1 koje rade u profilu „fault repair P1“, te je odlučilo kao u točkama 5. i 7. izreke.

U slučaju nastanka nepredvidivih okolnosti te poteškoća prilikom rada sa sniženim vrijednostima MaxSNRM, Vijeće HAKOM-a može temeljem prethodno provedenih konzultacija s operatorima, izmijeniti vrijednost MaxSNRM i postotak linija za profil „fault repair P1“, te je odlučeno kao u točki 8. izreke.

Nadalje, HT i operatori obvezni su HAKOM-u dostavljati statističke podatke o ključnim parametrima svih DSL linija, radi sustavnog praćenja stanja mreža, njezinih mogućnosti za pružanje novih širokopojasnih usluga i rada operatora, te je odlučeno kao u točki 9. izreke.

Sukladno članku 14. st. 4. ZEK-a Vijeće HAKOM-a odlučilo je kao u točki 11. izreke.

Slijedom svega navedenog, temeljem članka 130. ZEK-a, a u svezi sa člankom 12. st. 1. t. 5. ZOT-a, te članka 14. st. 4. i st. 8. ZEK-a Vijeće HAKOM-a odlučilo je kao u izreci.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove odluke žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske u roku od 30 dana od dana primitka ove odluke.

**PREDSJEDNIK VIJEĆA
AGENCIJE**

Gašper Gaćina, dipl. ing. el.

Dostaviti:

- HT –Hrvatske telekomunikacije d.d., Savska cesta 32, Zagreb – poštom s povratnicom
- Amis Telekom d.o.o., Bani 75, Buzin, Zagreb – poštom s povratnicom
- Metronet telekomunikacije d.d., Ulica grada Vukovara 269d, Zagreb – poštom s povratnicom
- OT-Optima telekom d.d.d, Bani 75a, Buzin, Zagreb – poštom s povratnicom
- Iskon Internet d.d., Garićgradska 18, Zagreb – poštom s povratnicom
- H1 Telekom d.d., Put Trščenice 10, Split – poštom s povratnicom
- Spis