

ALCATEL-LUCENT

Vezano za poziv za javnu raspravu koja se odnosi na Nacrt strategije razvoja širokopojsnih mreža i servisa u Republici Srbiji do 2016. godine u prilogu vam dostavljamo komentare i sugestije kompanije Alcatel-Lucent, lidera na svetskom tržištu u proizvodnji i implementaciji telekomunikacione opreme i rešenja.

Tekst	Broj strane	Komentar
<p>Danas, širokopojsne <b>pristupne mreže</b> (<i>broadband</i>) i informaciono-komunikacione tehnologije (IKT) predstavljaju stastavni deo osnovne infrastrukture.</p>	<p>1. odeljak, stana 7</p>	<p>Core I backhaul deo celokupne mrezne infrastrukture su takodje veoma vazni. Bez odgovarajuceg core I backhaul dela mreze, pristupna mreza (bilo fiksna ili bezicna) se ne moze adekvatno iskoristiti.</p>
<p>Razvoj širokopojsnih mreža i servisa mora biti upravljani <b>tržištem</b>, dok je uloga države da obezbedi dobre i povoljne uslove za poslovanje širom zemlje.</p>	<p>2. odeljak, stana 9</p>	<p>Trzistem ali isto tako I opstim javnim dobrom</p>
<p>Obzirom na postojeću bakarnu infrastrukturu, ova tehnika je predstavljala najbolji način kojim se obezbedjuje njeno maksimalno iskorišćenje. Stoga, ne postoji mogućnost za dalje širenje kapaciteta u okviru ovog tehnološkog rešenja.</p>	<p>Paragraf 3.1, 1. odeljak, stana 12</p>	<p>Ovaj deo je u kontradikciji sa sledecim paragrafom u kome se govori o FTTH, FTTB, FTTC. Naime FTTB, FTTC su zasnovane na tome da se optika implementira blizu krajnjeg korisnika ali da se u poslednjoj milji I dalje koristi bakar.</p>
<p>Širokopojsni pristup ne treba posmatrati samo u pogledu pristupnih brzina, već se mora obratiti pažnja pre svega na uslove koji mogu omogućiti inteligentnu konektivnost i upravljanje zgradama, energetskim mrežama, transportnim sistemima, putevima, mostovima, vozilima i radnim mestima,</p>	<p>Paragraf 3.1, 4. odeljak, stana 12</p>	<p>Ne govori se o punoj IP konvergenciji servisa I infrastrukture.</p>

kao i na koji način razvoj širokopojasnog pristupa može poboljšati uslove za rad i život stanovništva.		
<b>Internet</b> tehnologije predstavljaju najefikasniju podršku razvoju informacionog društva kao i nezamenjiv faktor ekonomskog rasta i napretka jedne zemlje	Paragraf 3.1, 5. odeljak, stana 12	Telekomunikacione tehnologije kao siri pojam od interneta
<b>Pregled tehnologija</b> i potrebnih brzina za korišćenje različitih servisa	Tabela 3.1, strana 13	Kada govorimo o tehnologijama vezanim za FTTH, DSL, tada govorimo o GPON, VDSL2, VDSL2 vectoring, G.fast tehnologijama
1 Gbps download 1 Gbps upload	Tabela 3.1 (FTTH/Vreme), strana 13	Pored download brzina treba uzeti u obzir QoE I QoS koji su stanovista full IP konvergencije mreza I servisa jako bitni
<b>DSL</b>	Tabela 3.1, strana 13	Ovo je nekada bio slucaj sa DSL (npr ADSL) ali danas postoje razlicite varijante DSL,npr VDSL2 vectoring koje obezbeduju brzine od preko 100Mb/s a zasnovane su na bakru u poslednjoj milji
Uticaj širokopojasnog pristupa na dobavljače opreme i pružaoce sadržaja	Tabela 3.2 (objasnjenja), strana 14	Ovde se ne navode Telco ili drugi operatori, konkurencija
Vlada posebno treba da razmotri donošenje i primenu novih zakonskih odredbi o otvorenom i neutralnom karakteru interneta, koji štite prava korisnika da pristupaju i distribuiraju informacije putem Interneta i osiguraju transparentnost saobraćaja.	Tehnološka neutralnost, strana 15	Ovo se odnosi na Mrežnu neutralnost dok paragraf govori o Tehnoloskoj neutralnosti
Bežični (zemaljski i satelitski) širokopojasni internet može da odigra ključnu ulogu i obezbedi pokrivenost svih oblasti, uključujući ruralna i	strana 15/16	Fiksne mreze su osnova da podrze bezicne mreze npr 4G. Sa druge strane bezicne mreze ce uvek kasniti za zicnim

urbana područja		mrezama sa stanovista QoS I QoE
U tom smislu, Evropa i dalje zaostaje za nekim od glavnih međunarodnih <b>partnera</b>	Razvoj mreža sledeće generacije, strana 16	Zemalja
Značajan pokazatelj stepena razvoja mreža sledeće generacije je nivo razvijenosti širokopoljnih mreža čija se arhitektura zasniva na optici - optika do kuće, koja je veoma nerazvijena u Evropi, a posebno u Srbiji	Razvoj mreža sledeće generacije, strana 16	NGA ne znaci imati isključivo optiku do krajnjeg korisnika. Kao primer tehnologija koje su deo NGA su različite varijante DSL, kao sto su VDSL2 vectoring koje su zasnovane na bakru u poslednjoj milji.
Žične mreže	5.1.1 strana 19	Ne pominje se migracija sa legacy voice - POTS I ISDN na VoIP kao primer full IP konvergencije mreže I servisa sto moze biti dobar stimulanis za buduće investicije
Cilj RS treba da bude što brža izgradnja optičkih kapaciteta duž važnih saobraćajnih pravaca, tamo gde ona nedostaje, odnosno u urbanim sredinama gde nije još uvek razvijena	Pretposlednji odeljak, Strana 29	Ovde se govori o core, backhaul delu mreže?
Dobar način informisanja investitora zainteresovanih za postavljanje optičkih mreža, bio bi javno oglašavanje da se mogu finansirati ili sufinansirati postavljanja cevi koje nose kablove ili/i optičkih kablova pri izgradnji puteva i drugih saobraćajnica. Međutim, treba unaprediti i postojeću regulativu, ali i dosledno primenjivati sve ono što je do sada definisano, kako bi se ubrzao razvoj infrastrukture	Poslednji odeljak, Strana 29	Da bi se obezbedile investicije privatnih investitora, neophodno je imati jasnu regulativu.