

РЕПУБЛИКА СРБИЈА**Министарство спољне и унутрашње трговине и
телекомуникација**

ПРЕДМЕТ: Коментари Телеком-а Србија поводом нацрта Стратегије развоја широкопојасних мрежа и сервиса у Републици Србији до 2016. године

Поводом јавних консултација објављених на званичној Интернет страни Министарства спољне и унутрашње трговине и телекомуникација, 22.11.2013. године, у вези са нацртом Стратегије развоја широкопојасних мрежа и сервиса у Републици Србији до 2016. године (у даљем тексту: Стратегија), износимо следеће коментаре и сугестије.

Општи коментар је да на основу Стратегије није потпуно јасно да ли су стратешки циљеви и препоруке за њихово остварење, у потпуности подударни са Дигиталном агендом за Европу, наведеној на страници 11. Стратегије или су прилагођени нашим условима.

Недостаје сажет, експлицитан преглед свих стратешких смерница и препорука, који би требало да се нађе бар у закључку документа. Уместо тога, у поглављима текста су тек нејасно наговештени стратешки циљеви, што оставља могућност различитог интерпретирања.

Појмовник**Страна 7.**

Предлажемо да још једном размотрите појам дефинисан у Појмовнику, а који се односи на услугу Интернета. Сматрамо да је коректније, уместо дефиниције „јавна телекомуникациона услуга која се реализује применом Интернет технологије“, услугу Интернета дефинисати као: „јавна телекомуникациона услуга приступа Интернету“.

3. Смернице Европске уније

Страна 11.

[други пасус] Речи „Интернет велике брзине“ требало би заменити речима „приступ који омогућава велике брзине преноса“ или сл.

[четврти пасус] Нејасан је смисао дела реченице „неограничене повезаности мобилних података“

3.1. Економски и социјални утицај широкопојасног приступа

Страна 12.

Није јасно како се дошло до закључка да „У последње време све више је заступљен и приступ Интернету путем 3G мобилне мреже, која се заснива на технологији која се у мобилним системима у великој мери напушта.“ Поменута 3G технологија ће и даље бити експлоатисана у паралели са другим технологијама.

Сматрамо да изменити текст на следећи начин:

„У последње време све више је заступљен и приступ Интернету путем 3G мобилне мреже, која се заснива на технологији која у мобилним системима, у овом тренутку, омогућава брзине до 42 Mbps али са недовољно добром покривеношћу унутар објеката и дељењем капацитета на већи број истовремених корисника. 3G технологија се може унапредити и допунити имплементацијом LTE технологије, која би паралелно егзистирала са 3G, слично као што данас имамо коегзистенцију GSM и 3G технологија у мрежи“.

[други пасус] У реченици „У наредним годинама у РС је предвиђен развој приступних технологија заснованих на оптичким мрежама (FTTH, FTTB, FTTC..)“ искључиво се наводи кабловска мрежа. Мишљења смо да је упутно нечим назначити и мобилну мрежу, нпр. „... заснованих на оптичким мрежама (FTTH, FTTB, FTTC..), као и на новим технологијама у бежичној мрежи - 4. генерација (LTE).“

Закључак да „не постоји могућност за даље ширење капацитета у оквиру овог [xDSL] технолошког решења“ је дискутабилан. Не наводи се на основу чега је изведен.

[други пасус] Констатација „већина инфраструктуре заснована је на традиционалном начину повезивања уређаја и не дозвољава коришћење већег броја електронских сервиса (као што су е-здравље, е-управа, е-трговина, е-образовање, IPTV услуге)“ је дискутабилна.

У којој мери су имплементирани платформе за пружање „већег броја електронских сервиса (као што су е-здравље, е-управа, е-трговина, е-образовање)“ и колику пенетрацију наведених сервиса оне могу да подрже?

Да ли су захтеви свих наведених електронских сервиса за битским протоцима заиста такви да их постојећа инфраструктура онемогућава?

[пети пасус] Треба бити конзистентан при коришћењу скраћеница, нпр. или БДП (брuto домаћи производ) или GDP (Gross Domestic Product).

Страна 13.

Мишљења смо да би документ добио на квалитету уколико би се навели конкретни примери и/или анализе које поткрепљују тврдњу да „PC може имати повећање од преко 4.1% до чак 10% GDP уколико је економија и привреда земље заснована на широкопојасном приступу“

[Табела 3.1] Заглавље табеле је нејасно; нпр. уместо „битски проток“ вероватно је грешком уписано „Време“, а уместо „Време download-а за ...“ уписано је „1GB фото албум“ и „4.7GB стандардни видео“;

[Табела 3.1, друга врста] Није јасно шта се мисли под „Развојни сервиси“. Предлажемо да се поменута дефиниција одреди у Појмовнику.

Табела 3.1. је застарела, односно, није коректна по питању DSL технологије јер занемарује VDSL, који ће у одређеном временском оквиру моћи да пружи подлогу за већину сервиса наведених у табели.

4. Приоритети и принципи у Републици Србији

4.1. Основни принципи развоја широкопојасних мрежа у Републици Србији

Страна 15.

Предлажемо да се појам „супер брзе мреже (мреже следеће генерације)“, у оквиру пасуса о технолошкој неутралности, замени појмом „мреже“, с обзиром на то да се технолошка неутралност односи на мреже свих генерација а не само на „супер брзе“.

[први пасус] За случај слабо развијених општина наводи се само FTTH. Није јасно да ли се заправо мисли на FTTx или на развој транспортне оптичке мреже. Потребно је прецизирати.

[трећи пасус] Није сасвим јасно шта се подразумева под „транспарентност саобраћаја“. Потребно је прецизирати.

[трећи пасус] Није сасвим јасно на који тип интероперабилности се тачно мисли када се каже да „ће се обезбедити интероперабилност на нивоима мрежа, уређаја и сервиса“. Потребно је прецизирати.

[трећи пасус] Предлажемо да уместо „широкопојасни интернет“ стоји „широкопојасни приступ“

4.2. Кључни изазови

Страна 16.

У кључне изазове требало би обавезно додати стварање законских предуслова за бржу и ефикаснију изградњу инфраструктуре неопходне за обављање делатности електронских комуникација. Посебно би требало дефинисати на који начин би се реализовао приступ издвојеној локалној петљи у случају примене савремених технологија као што је нпр. vectoring.

[пети пасус] Уместо термина „оптика“ требало би користити термине „оптичко влакно“, „оптички кабл“ или „оптичка инфраструктура“, у зависности од контекста.

5. Технолошки оквир

5.1. Мреже

Страна 18.

Неопходно је дати детаљно објашњење појмова „отворена мрежа“ и „отворени сервис“ – пренет је текст из Стратегије развоја електронских комуникације у Републици Србији од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, бр. 68/10);

[Слика 5.1] Требало би дати разраду „Модела размене отворених сервиса“ – на слици (са тим именом) модел је приказан као да нема унутрашњу структуру.

[Слика 5.1] Није сасвим јасно на шта тачно указују одређене реченице и појмови:

„Једна или више мрежа исте архитектуре“? Да ли то значи да „Мрежа DTV“, „Мрежа А“, „Мрежа Б“ и „Мрежа РН“ имају исту архитектуру?

Требало би јасно назначити у ком смислу се користи појам „архитектура мреже“?

[Слика 5.1] У оквиру реченице „Мреже за које се има право пута“ требало би јасно дефинисати појам „право пута“ - ко има право пута, за које типове мрежа је неопходно, ко је власник тих мрежа?

[Слика 5.1; трећи пасус] Требало би јасно раздвојити и дефинисати појмове „стварни пружаоци различитих услуга“, „брокери различитих услуга“, „виртуелни провајдери појединих сервиса“ и „виртуелни пружаоци услуга“.

5.1.1. Жичне мреже

Страна 19.

Уместо термина „жичне мреже“ сматрамо да је боље користити термин „кабловске мреже“;

С обзиром на наслов - „Жичне мреже“ – није сасвим јасно на шта се односи поглавље 5.1.1. У њему је углавном реч о FTTH мрежи, а прва реченица уноси забуну: „Над пасивном мрежом се постављају IP мреже са истом архитектуром“.

У тексту се користи појам „IP платформа“ који није дефинисан у појмовнику, а претпоставка је да се односи на „IP мреже“. Требало би конзистентно користити наведени појам (или други прецизнији) у целом тексту;

Требало би појаснити смисао реченице: „Виртуелни пружаоци услуга могу искористити све своје ресурсе у развој сервиса на IP платформи, без обавезе обезбеђивања контроле, одржавања, па чак и без маркетиншког ангажовања“;

Опис скраћеница FTTB, FTTC, FTTH је неодговарајући – „Оптички завршетак...“. Уопштено, кроз читав текст се FTTB/C/H зову најразличитије (оптички завршетак, оптичке мреже, технологија, оптички системи електронских комуникација...)

[5.1.1, први пасус] Реченица „Над пасивном мрежом се постављају IP мреже са истом архитектуром“ упућује на већ поменућу потребу да се преиспита употреба појма „архитектура мреже“.

[5.1.1, други пасус] Било би упутно појаснити шта се подразумева под „јавним регионалним мрежама“, ко је њихов власник (локално/регионално јавно комунално предузеће?)

[5.1.2, други пасус] Није јасно шта се подразумева под „еволуционарни приступ“?

Утисак је да се у тексту појам FTTH мреже меша са појмом транспортне оптичке мреже („повезивање са FTTH мрежом града Новог Сада, постављање основне инфраструктуре за изградњу оптичких мрежа у градовима као што је Шабац...“).

5.2. Стање мреже у Републици Србији

Страна 21.

Сматрамо да би требало дати преглед свих већих мрежа у РС.

[први пасус] Није сасвим јасно које се „мреже оптичких система“ имају у виду. Наведено је потребно појаснити.

[први пасус] Требало би објаснити како „сходно усвојеном моделу отворене мреже“ треба „да се у наредном периоду обезбеде услови за“ повезивање мрежа оптичких система?

[други пасус] Стиче се утисак да се Стратегија односи само на капацитете у власништву државе, није јасно ко би требало да омогући реализацију циљева задатих Стратегијом.

У вези са тачком 5.2, неопходан је стимулативни оквир за хармонизацију улагања у инфраструктуру (нпр. путни правац + оптички каблови) предузећа са већинским државним уделом у власништву (А.Д. или јавна предузећа). Држава као већински (или једини власник) би остварила значајне уштеде.

Страна 22.

Није сасвим јасно шта се подразумева под појмом „xDSL VPN технологија“. Потребно је одредити да ли се мисли на VPN мрежу преко xDSL приступа?

[5.2. последња два пасуса] Требало би имати у виду да је мрежа АМРЕС изграђена коришћењем оптичких влакана која су изнајмљена од „Телеком Србија“ а.д, укључујући и приводе до сваког корисника. Слично је и са осталим наведеним установама („Народна банка, Пореска управа, Царина, Србија воде, Србија шуме, Републички завод за здравствено осигурање“). Дакле, „Телеком Србија“ а.д. је власник поменуте инфраструктуре, па није сасвим јасна улога наведених институција у спровођењу циљева задатих Стратегијом.

5.2.1. Инфраструктура

[5.2.1, први пасус] „Развоју инфраструктуре би се могло помоћи доношењем закона који би били обезбедили транспарентно (у тексту недостаје слово н у речи транспарентност) и релативно флексибилно издавање дозвола за градњу објеката електронских комуникација“ – јавна расправа о Нацрту закона о уређењу простора и изградњи је у току и траје до 12. децембра 2013. године. Потребно је обезбедити синхронизацију решења у Закону и циљева Стратегије.

Поједине реченице уносе нејасноће у разумевање поглавља 5.2.1 као нпр:

- „жичне технологије и мреже се не могу убрајати у ограничене ресурсе“,

- „транспарентно обавештавање заинтересованих да, при изградњи путних праваца, могу да деле трошкове, или пак да сами постављају цеви за оптичке каблове“.

С обзиром на важност инфраструктуре требало би да постоји потпуно јасан концепт ко може да гради, под којим условима, ко је власник и сл.

Потребно је избацити или преформулисати реченицу „регулација на тржишту електронских комуникација треба да смањи услове за ширење оператора са значајним тржишним уделом“. Суштина регулације тржишта је да се обезбеде равноправни услови за све учеснике на тржишту а не да се спречава ширење било ког оператора, па и оператора са значајном тржишном снагом

[5.2.1, трећи пасус] Предлог „дефинисање атласа инфраструктуре“, због великог обима активности и броја укључених страна, неопходно је употпунити разрадом концепта израде атласа у оквиру Стратегије, дати временски оквир за његову израду, предложити начин финансирања и израде атласа (што је континуиран процес и укључује свакодневно уношење измена), будуће власништво над атласом, доступност података из атласа (имајући у виду да би атлас требало да буде „добар водич за потенцијалне инвеститоре“) и одговорност за њихову тачност.

5.3. Сервиси

5.3.1 Софтверски дефинисано умрежавање (Software defined networking)

Страна 23.

[5.3.1] SDN је само форма имплементације, те можда није неопходно да има посебно место у нацрту стратегије. На пример, много битнија ставка није наведена, а то је стратегија преласка на IPv6.

5.3.4. Рачунарство у облаку (Cloud Computing)

Страна 25.

Грешком је написано „storage“ уместо „сториџ“.

Реченица „Провидери [провајдери] PaaS нерадо користе со[п]ствену инфраструктуру (IaaS) и баве се системским програмирањем обезбеђујући темплате за програмирање на SaaS нивоу“ је нејасна и наводи на погрешно повезивање концепата PaaS, IaaS и SaaS. Требало би је изменити или избацити из текста.

5.3.6. Телевизијски сервис у окружењу IP мрежа

Страна 27.

Уместо речи „развија се и IPTV“ мислимо да је пригодније да стоји „заступљен је и IPTV“, а дефиниција би требало да гласи: IPTV је технологија која омогућава пренос TV сервиса преко IP-базираних мрежа.

[други пасус] Требало би у реченици „Поред IPTV сервиса, телевизијски програми се могу гледати и преко интернета, што је веома популарно код младих“ посебно назначити да се сервис може остваривати преко кабловске и преко мобилне мреже, коришћењем и рачунара, таблета, паметних телефона, поред smart TV уређаја. Односно, уместо „connected TV“ требало би се фокусирати на OTT и могућност корисника да има исто корисничко искуство у било које време, на било ком месту и на било ком уређају.

6. Закључак

Страна 29.

[трећи пасус] Требало би појаснити да ли се реченицом „Стога се очекује да Министарство, користећи податке свих оператора, сачини мапе које би указивале на технологије широкопојасних мрежа, посебно мрежа за приступ, ...“ мисли само на операторе „у власништву државе“? Уколико се мисли и на остале, сматрамо да они не би требало да буду изостављени у тачки 5.2. Стратегије.

С поштовањем,

ДИРЕКТОР ФУНКЦИЈЕ ЗА
ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ

Драган Ђурђевић, дипл. правник