

2. Одговори на коментари од Оне.ВИП ДОО по јавна расправа на предлог Правилник за мерење на параметри за квалитет на јавни електронски комуникациски услуги
- 2.1. Член 5 - Мониторинг на јавни електронски комуникациски услуги за пристап на интернет преку кабелска мрежа и Член 6 - Транспарентност за квалитетот на пристапот на интернет за крајните корисници преку кабелска мрежа

Коментар:

При спроведување на мерењата потребно е да се внимава на начинот како ќе се изведува мерењето. Од посебно значење е начинот на воспоставување на системот за мерење, особено на тоа дали кај корисникот ќе биде поставена апликација (софтвер) или посебен уред кој ќе биде независно поврзан од терминалната опрема на корисникот.

Доколку мерењата се вршат преку апликација, тогаш при мерењето треба да се имаат предвид хардверските ограничувања на терминалната опрема на корисникот, позадинската активност на апликациите кај самиот корисник како и исправноста и легалноста на софтверот кои се користи од страна на корисникот поточно на уредите кои се поврзани на терминалната опрема.

Доколку мерењата се вршат преку хардвер уред кој ќе биде инсталиран кај корисникот тогаш за време на мерењата потребно е да нема друга активност на преку терминалната опрема кај корисникот за да се обезбеди точност на мерените вредности.

Предлог:

Да се до-прецизираат условите за мерење на начин на кој ќе се обезбедат кредибилни мерења. Воедно треба да се направи дистинкција на употребата на резултатите од мерењата според овие два члена. Имено, ваквите мерења можат да бидат само од информативна природа, а не како основ за преземање на конкретни мерки бидејќи сами по себе не можат да потврдат дали има разлики во однос на декларираниите вредности за квалитет.

АЕК: Не се прифаќа.

Системот за мерење е дефиниран во Член 5 став (3) кој наведува каде ќе биде мерено: „...делови од системот ќе бидат поставени кај точката за размена на на интернет сообраќајот, (...) и кај панел кај крајни корисници- волонтери“ – што јасно се укажува дека не се работи за податоци од информативна природа, туку за валидни споредбени податоци на дефинирани точки.

Само за споредба, ист принцип (на ниво на апликација) има развиено и хрватскиот регулатор ХАКОМ:

<https://www.hakom.hr/UserDocsImages/2016/propisi/Pročišćeni%20tekst%20Pravilnika%20iz%20čl.%2034.%202016-nesluzbeni%20procisceni%20tekst.pdf>

(str.31)

U slučaju prigovora krajnjeg korisnika na brzinu širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne elektroničke komunikacijske mreže krajnji korisnik mora dostaviti operatoru rezultate minimalno tri (3) mjerenja provedenih tijekom razdoblja od pet (5) uzastopnih dana uz obvezu najviše jednog mjerenja unutar 24 sata. Mjerenje se obavlja putem certificiranog alata za mjerenje brzina širokopojasnog pristupa internetu, izrađenog od strane Agencije. Rezultati mjerenja predstavljaju odgovarajući dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjeg korisnika sukladno članku 50. i 51. Zakona te se mjerenje ovisno o okolnostima može ponoviti od strane operatora i/ili Agencije.

Operatori iz stavka 1. ovog članka su obvezni krajnjem korisniku prilikom potpisivanja pretplatničkog ugovora u obrascu zahtjeva za zasnivanje pretplatničkog odnosa

jasno naznačiti obvezu mjerenja brzine iz stavka 9. ovog članka za slučaj podnošenja prigovora na brzinu širokopojasnog pristupa internetu.

(Хакометар): <https://www.hakom.hr/default.aspx?id=1144>

2.2. Член 6 став 2 – „овие мерења“

Коментар:

Дали се мисли на „самостојните мерења од информативен карактер“ од претходниот став? Доколку е така, тоа воопшто не може да биде кредибилно за сумирање на статистички резултати и јавно објавување.

Сметаме дека она што е предмет на јавно објавување мора да задоволува највисоки критериуми за кредибилност и точност.

Предлог:

Претпоставувајќи дека преку системот АЕК настојува да овозможи корисниците сами да вршат мерења и притоа таквите мерења да бидат само од „информативна“ природа, предлагаме реформулирање на овие ставови:

„(1) Преку системот за мерење на параметрите за квалитет АЕК врши мерење на параметрите за квалитет утврдени со овој Правилник. Во рамки на системот можат да се креираат модули (веб пристап или модули на апликацијата кои се инсталираат на терминални уреди) со кои претплатниците можат да вршат самостојни мерења од информативен карактер за квалитетот на услугите кои ги добиваат од операторите.

(2) Резултатите од мерењата кои ги врши АЕК ќе се користат за подготовка на сумарни статистички резултати кои што се објавуваат јавно на веб страната на Агенцијата.

АЕК: Не се прифаќа.

Дополнително ќе биде дефинирано од каков карактер ќе се податоците откако ќе се започне со мерењата.

2.3. Член 7 - Параметри за квалитет на јавни електронски комуникациски услугите за пристап на интернет преку кабелска мрежа

Коментар:

Во функција на објективност и транспарентност, Правилникот предвидува како АЕК врши мерења и објавување на информации за параметри на квалитет на операторите. Согласно Член 7, покрај АЕК и операторите се задолжуваат да ги вршат претставените мерења. Сметаме дека оваа обврска треба да се однесува само на АЕК. Операторите би требало да декларираат податоци кои произлегуваат непосредно од системите со кои управуваат. Евентуални мерења се спроведуваат за сопствени потреби, но со оглед на разликите во околностите во кои се спроведуваат во однос на мерењата на АЕК, би било потполно редундантно и операторите да ги вршат истите мерења.

Предлог:

Зборовите „и операторите“ во првиот став на член 7 да се избришат и зборот „вршат“ да се промени во „врши“.

АЕК: Не се прифаќа.

Споредбените податоци се потребни за потврда на фактичката состојба на кабелската мрежа, особено што (ќе) може да се добие вистинска дистинкција помеѓи мерењата на операторот (кој ќе наведе како ги добил своите податоци) со податоците добиени од АЕК (при дефинирани мрења). Воедно, во член 7 се назначени и меѓународните прифатени стандарди на глобално ниво, и согласно бараните податоци, теоретски практично не може да се очекува голема разлика во добиените резултати од мерењата.

2.4. Член 8 - Мерење на параметрите за квалитет на јавните електронски комуникациски услуги за пристап на интернет преку кабелска мрежа

Коментар:

Член 8 став 1 предвидува обезбедување на опрема од страна на операторот која ќе се користи за потреби на АЕК. Би требало оваа обврска да се ограничи на услови за поставување на евентуална опрема, соодветна за целите на мерењето, која би ја обезбедил АЕК. Исто така, со оглед на тоа што АЕК би управувал со модулот за мерење, статичката IP адреса и заштитата треба да бидат обезбедени од АЕК.

Предлог:

Став 1 од член 8 да гласи: „ Операторите кои имаат меѓународни договори за интернет поврзување, треба на Агенцијата да и обезбедат услови за инсталирање на модули од системот, за кои што ќе обезбедат соодветно поврзување и електрично напојување со доволен капацитет за интернет пристап. На своите претплатници и претплатниците на сите други оператори на кои им обезбедуваат интернет пристап треба да им овозможат далечински пристап до модулот, како и да овозможат непречена комуникација на системот за мерење на параметрите за квалитет со модулот, преку интернет.

АЕК :Не се прифаќа.

Терминалната опрема која ја користи секој оператор е лична сопственост на операторот (или на крајниот корисник набавена од истиот оператор) и - доколку АЕК набави сопствен модул за мерење на параметрите на квалитет – треба да е компатибилен со постоечката терминална опрема на операторот. Се јавува проблем доколку уредите не се компатибилни, па затоа и постоечкиот модул за мерење од страна на АЕК треба да го обезбеди самиот оператор (доколку се оди на таа варијанта).

2.5. Член 10

Коментар:

Во став 1 од член 10 се предвидува дека параметрите за квалитет дефинирани во Правилникот се применуваат за секое MNC посебно.

Бројот на MNC кодови кои се во употреба од страна на определен оператор не е во директна релација со квалитетот на услугите кои тој ги обезбедува за корисниците. Можат да бидат ставени во

употреба повеќе MNC кодови од повеќе причини, но најчесто тоа се случува кога настанува спојување на оператори. Во такви околности не може да се направи транзиција на сите корисници на ист MNC во кратко време, па од тие причини повеќе MNC кодови можат да опстојуваат во подолг временски период. За тоа постојат практики и во повеќе Европски држави.

Поаѓајќи од целите на прописите во домен на квалитетот на услугите, од есенцијална важност би требало да биде обезбедувањето на услови сите корисници да бидат во можност да го добијат декларираниот квалитет на услугите. Во тие рамки, операторите спроведуваат соодветни транзиции и миграции на корисниците, а дополнително, сите корисници имаат можност да побараат да добијат услуги со декларираниот квалитет. Со тоа, од една страна не постои дилема дека корисникот има можност да го добие декларираниот квалитет на услугите, а од друга страна операторот има можност да управува со мрежата на начин со кој ќе им овозможи на сите корисници целосен континуитет на услугите. Ова е од особено значење за одредена група корисници кај кои постојат ограничувања на терминалната опрема која ја поседуваат, а опстојувањето на постојниот MNC не предизвикува разлика од аспект на корисничко искуство.

Од друга страна, обезбедувањето на параметрите за квалитет за секое MNC посебно наметнува и потреба од доделување на соодветни фреквенциски ресурси за секое MNC посебно. Спротивно на тоа, АЕК неодамна го одби барањето на оне.Вип за продолжување на важноста на одобрението за користење на радио-фреквенции во опсезите 900 и 1800 MHz со што значително е оневозможено обезбедувањето на задолжителните параметри за квалитет за двата MNC кода со кои работи оне.Вип.

На крај, никаде во прописите, ниту пак во актите со кои е овозможено користењето на MNC кодовите не е предвидено дека параметрите за квалитет треба да се обезбедат за секој MNC код посебно, туку согласно член 109/4 „Агенцијата може да го задолжи операторот да обезбеди определен минимален квалитет на услуга со цел да се спречи влошување на услугата и отежнување или забавување на преносот на сообраќајот во мрежите“. За исполнување на оваа обврска операторот би требало самостојно да оцени со кој MNC код би ја исполнил обврската. Доколку се инсистира на одржување на бараните параметри за квалитет за секој MNC код посебно, тоа сигурно би предизвикало присилна миграција и несакани ефекти кај одредена група корисници што е во директна спротивност на поставените цели „да се спречи влошување на услугата и отежнување или забавување на преносот на сообраќајот во мрежите“.

Предлог:

Да се избришат зборовите „со еден или повеќе кодови за идентификација на мрежата (MNC)“ на крајот на првата реченица и да се избрише втората реченица од став 1 од член 10.

АЕК: Не се прифаќа.

АЕК ќе ги мери параметрите за квалитет на сите безжични комуникациски мрежи со соодветните MNC кодови кои постојат и нудат услуги на корисниците во Република Македонија. Основната цел на овој Правилник е корисниците на јавните електронски комуникациски мрежи да бидат информирани за квалитетот на услугите кои ги добиваат или имаат намера да ги добиваат од постоечките оператори во Република Македонија. Во моментот имаме три функционални јавни електронски комуникациски мрежи кои користат радиофреквенциски ресурси. Тргувајќи од принципот на транспарентност и недискриминација на корисниците на јавни електронски комуникациски услуги, АЕК ќе ги мери параметрите за квалитет на услугите кои се обезбедуваат преку трите мрежи како корисниците би имале можност да бидат информирани за квалитетот на услугата.

Коментар:

Со предлогот се предвидува операторот да обезбеди „терминални уреди од највисока Cat“ за спроведување на мерења од страна на АЕК. Терминалните уреди претставуваат значаен и сензитивен дел од целокупната мерна опрема и како такви треба внимателно да бидат одбрани во рамки на набавката на мерната опрема. Во тие рамки не би било коректно, ниту од стручен, ниту пак од деловен аспект операторот да обезбедува терминални уреди за спроведување на мерења од страна на АЕК.

Исто така, во однос на FTP/HTTP серверот, би било добро да се наведат попрецизни технички детали.

Предлог:

Да се избришат зборовите „терминални уреди од највисока Cat“. Да се наведат попрецизни технички детали за FTP/HTTP серверот.

АЕК: Се прифаќа.

Терминалните уреди за спроведување на соодветните мерења за параметрите за квалитет ќе се обезбедуваат од страна на АЕК.

АЕК од операторите ги бара основните неопходни податоци за FTP/HTTP серверите (IP адреси user, password, можност за прикачување и симнување на file во соодветен фолдер за FTP или HTTP линк со поставен file за симнување и можност за прикачување на file). Овие барање се согласно методологиите во правилникот. Како што е напоменато серверите се во надлежност на операторите и за перформансите на истите одлучуваат операторите за да се овозможи непречена работа и успешни мерења.

2.7. Член 17 - Влегување во сила

Коментар:

Со оглед на тоа што се потребни значителни прилагодувања и подготовки на мрежите за да се задоволат барањата за ниво на квалитет во Правилникот, неопходно е да се предвиди преоден период во кој тоа би се спровело од страна на операторите. Предвидувањето на соодветен период за транзиција е неопходен заради преземање на инвестициони и оперативни зафати како резултат на измените на постојните прописи во однос на нивоата на одредени параметри, како и други измени кои предизвикуваат потреба од прилагодување на мрежите.

Предлог:

Да се предвиди дека Правилникот стапува во сила најмалку на 1/1/2018.

АЕК: Не се прифаќа.

Правилникот ќе стапи во сила со објавата во Службен весник на Република Македонија.

2.8. Прилог 1 – Табела: Вредности на параметрите за квалитет на јавни услуги за пренос на податоци преку јавна мобилна комуникациска мрежа - Број на успешни пристапувања на Интернет

Коментар:

Во рамки на параметрите за квалитет кои операторите се должни да ги објавуваат предвиден е параметар „Број на успешни пристапувања на Интернет, кога и пристапната мрежа и мрежата на IAP се достапни и се во целосна работна состојба.“

Ваков параметар би можело да се добие под претпоставка дека во континуитет и постојано се регистрираат потребните податоци. Тоа бара исклучително голем простор за податоци и

процесиращка моќ што е потполно непрактично. Од друга страна, овој параметар може да се добие преку мерења според посочената методологија, што нема економска оправданост да бидат вршени и од операторот и од АЕК.

Предлог:

Затоа предлагаме овој параметар да се отстрани од листата на параметри кои операторот ги известува до АЕК.

Како евентуална посоодветна алтернатива, параметарот може да биде дел од оние параметри кои операторот ги објавува, но притоа да ги користи податоците од мерењата на АЕК. На тој начин нема да постои никаква дилема во однос на веродостојноста на податокот. Истото ова би требало да се примени на сите параметри за квалитет од ваков или сличен вид, каде нивното добивање од системите е потполно непрактично или невозможно, а мерните методи даваат соодветна информација.

АЕК: Не се прифаќа.

Од страна на оне.ВИП за 2016 година е доставен наведениот параметар.

2.9. Прилог 2

Коментар:

Како и во претходните коментари, сметаме дека не е рационално операторите да се задолжуваат да ги вршат конкретните мерења според овој Правилник во услови кога АЕК ги врши тие мерења и ги објавува.

Оваа обврска може да се применува во смисла операторите да ги објавуваат резултатите од мерењата на АЕК. Притоа може да се предвиди тоа да се ажурира најмалку на годишно ниво, според годишниот извештај.

Во спротивно, операторите секогаш можат да наведуваат нереални вредности и притоа неповолно да влијаат врз информираноста на корисниците.

Предлог:

Да се направат соодветни измени во целиот Правилник со кои ќе се отстранат обврските за операторите да ги мерат параметрите за квалитет, а воедно ќе се прецизираат параметрите кои ги објавуваат и периодот на нивно ажурирање.

АЕК: Делумно се прифаќа.

Операторите треба да ги доставуваат до АЕК податоците побарани во правилникот.

Во поглед на коментарот за прецизирање на објавување и доставување на податоци од страна на операторите, АЕК го изменува текстот во Прилог 1 кој ќе гласи:

Операторите треба да ги доставуваат податоците од мерењата на сите параметри за квалитет на услугите наведени во Прилог 1 до Агенцијата за електронски комуникации. Мерењата на параметрите за квалитет на услугите наведени во Прилог 1 се вршат на начин и според постапка утврдени во составните делови на ETSI EG 202 057, во согласност со Табелата од Прилог 1.

2.10. Прилог 2 - Прекинати повици по базна станица

Коментар:

Се предвидува параметар Прекинати повици по базна станица. Притоа, предвидено е дека минималната вредност на параметарот треба да биде ≤ 3 повици од 100 повици по базна станица за време на busy hour. Не е прецизно дали се мисли на 3% или 3 повици од 100? Ова е од особено значење поради тоа што не во секоја ќелија има повеќе од 100 повици во ВН. Исто така, треба да се прецизира што се мисли под ВН? На кое ниво се определува ВН?

Предлог:

Да се прецизираат коментираниите термини

АЕК: Целната вредност ќе биде $\leq 3\%$ по базна станица

- 2.11. Прилог 2 - Средна брзина на пренос на податоци која се постигнува при симнување на одредени фајлови помеѓу операторот и терминалните уреди на корисниците.

Коментар:

Одредени фајлови?

АЕК: Средна брзина на пренос на податоци во појдовна/дојдовна насока по корисник.

- 2.12. Прилог 2 - Процент од времето за кое уредите на корисниците работеле во активен мод на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE)

Коментар:

Процентот од времето за кое уредите на корисниците работеле во активен мод на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE) може да се утврди преку обработка на податоците од сите пристапувања на корисниците но тоа е невозможно од практичен аспект. Не постои никаква оправданост од ангажирање на мемориски простор и процесирачка моќ за таа цел.

Податокот може да се обезбеди преку соодветните мерења кои се предвидуваат во Правилникот. Во тие рамки, согласно претходните коментари во врска со мерењата од страна на операторите и сугестиите да не се задолжуваат операторите да ги вршат, предлагаме овој параметар за квалитет да се користи од мерењата што ги врши АЕК.

Предлог:

Овој параметар за квалитет да се користи од мерењата што ги врши АЕК.

АЕК: Делумно се прифаќа.

Операторите до АЕК на квартално ниво ќе го доставуваат параметарот **Количество на пренесени податоци по технологии (GSM, UMTS и LTE) по MNC код.**

- 2.13. Прилог 2 - Вредности на параметрите за квалитет на јавни услуги за пренос на податоци преку кабелска мрежа за широкопојасен пристап на интернет - Достапноста на мрежата

Коментар:

Предвидената задолжителна целна вредност во износ од 99.9% е екстремно висока. Во НФС делот бидејќи засилувачите се уреди кои немаат комуникациски модул може да се мери достапност на

целата оптичка точка/нод со мрежата која е позади неа, но нема можност да се прави мерење на ниво на засилувач.

Предлог:

Задолжителна целна вредност да биде 99,5%.

АЕК: Не се прифаќа.

Ќе се разгледа во иднина дали предложеното 99.5% е издржано

2.14. Прилог 4 - Ниво на мерен сигнал

Коментар:

За UMTS во однос на јачина на сигналот во различни фреквенциски опсези се предвидува дека добра јачина на сигналот е ниво од $CPICH\ RSCP > -95\ dBm$, прифатливо $-105\ dBm < CPICH\ RSCP \leq -95\ dBm$, лошо $-115\ dBm < CPICH\ RSCP \leq -105\ dBm$ и неприфатливо $CPICH\ RSCP \leq -115\ dBm$. За LTE се предвидени нивоа за добро, прифатливо и неприфатливо ниво на сигнал при што овие ниво се за 5 dBm повисоки од оние кај UMTS и со тоа критериумот е построг. Сметаме дека не постои технички оправдан основ да се подигнува критериумот во однос на LTE. Напротив, LTE како технологија предвидена е да работи и со пониски нивоа на сигнал од UMTS поради тоа не постои аргумент зошто критериумот би бил повисок.

Предлог:

Да се направи измена при што за LTE добро ниво би било $RSRP > -95\ dBm$, прифатливо $-115\ dBm \leq RSRP \leq -95\ dBm$ и неприфатливо $RSRP \leq -115\ dBm$.

АЕК: Не се прифаќа.

Дефинираните нивоа за квалитет за LTE сигнал ќе биде следната:

добар $RSRP > -100\ dBm$,
прифатлив $-110\ dBm < RSRP \leq -100\ dBm$,
надворешно покривање $-115\ dBm < RSRP \leq -110\ dBm$
и неприфатлив $RSRP \leq -115\ dBm$

а за UMTS ќе бидат:

добар $RSCP > -95\ dBm$,
прифатлив $-105\ dBm < RSCP \leq -95\ dBm$,
надворешно покривање $-115\ dBm < RSCP \leq -105\ dBm$
и неприфатлив $RSCP \leq -115\ dBm$

2.15. Прилог 4 - Квалитет на говор

Коментар:

Определувањето на параметарот за квалитет на говор може да се направи само преку тестови/мерења. Согласно претходните коментари сметаме дека не треба да се мери од страна на операторот, туку да се објавува мерената вредност од АЕК.

АЕК: Се прифаќа.

Во поглед на коментарот за прецизирање на објавување и доставување на податоци од страна на операторите, АЕК го изменува текстот во Прилог 1 кој ќе гласи:

Операторите треба да ги доставуваат податоците од мерењата на сите параметри за квалитет на услугите наведени во Прилог 1 до Агенцијата за електронски комуникации. Мерењата на параметрите за квалитет на услугите наведени во Прилог 1 се вршат на начин и според постапка утврдени во составните делови на ETSI EG 202 057, во согласност со Табелата од Прилог 1.

2.16. Прилог 4 – Пренос на податоци/ Service Access Failure Ratio (SAFR)

Коментар:

Параметарот е дефиниран како „Неуспешни обиди за воспоставување на IP конекција со сервер/вкупен број на обиди за воспоставување на IP конекција со сервер“ Притоа не е наведено за кој сервер точно се работи. Претпоставка е дека се работи за серверот на кој е поставена FTP платформата. Во таков случај, покрај самите измерени резултати, неопходна е информација за достапноста на самиот сервер во текот на мерењето.

Предлог:

Да се додефинира параметарот со точен опис на кој точно сервер се мисли. Во случај на било какви невообичаени резултати од мерењето, да се побара информација за достапноста на серверот во периодот на мерењето и во случај на критична недостапност да се корелира со мерните резултати или да се повтори мерењето.

АЕК:

АЕК ќе ги мери следните параметри при воспоставување на HTTP конекција:

- Процент на неуспешни обиди за воспоставување на HTTP конекција во дојдовна насока
- Процент на прекинати сесии на услугата при воспоставена HTTP конекција во дојдовна насока

Benchmarking

- Се мерат сите оператори паралелно.
- Се мери брзината на пренос на податоци која се постигнува при симнување на тест фајлови помеѓу операторот и терминалниот уред.
- Време на воспоставување на конекција е 30 секунди.
- Паузата помеѓу две последователни пакетски сесии изнесува 15 сек.
- Се врши мерење на брзина на пренос на податоци во дојдовна насока(downlink)на апликативно ниво преку радиокомуникациска мрежа, користејќи HTTP протокол, на тест фајлови кои се поставени на HTTP сервер:
- Тест фајлот е со големина од 5MB за мерење по населени места.
- Тест фајлот е со големина од 1MB за тест рути.
- Помеѓу секој трансфер на тест фајл во една сесија има пауза од 5 сек.
- Временскиот прозорец се состои од време на воспоставување на конекција+зададено време за симнување на фајл. Временскиот прозорец ќе изнесува 90секунди.

Задолжителна целна вредност ќе важи за параметарот Брзина за пренос на податоци преку јавна мобилна комуникациска мрежа (GSM, UMTS и LTE) преку FTP протокол.

Методологијата за наведените параметри ќе биде следната:

Методологија за мерење на Брзина за пренос на податоци преку јавна мобилна комуникациска мрежа (GSM, UMTSi LTE) преку FTP протокол:

○ Benchmarking

- Се мерат сите оператори паралелно
- Се врши воспоставување на пакетска сесија, се мери брзината на пренос на податоци која се постигнува при симнување на одреден тест фајл помеѓу операторот и терминалниот уред. Се врши мерење на брзина на пренос на податоци на апликативно ниво преку јавна мобилна комуникациска мрежа, користејќи FTP протокол
- За мерења на брзина на пренос на податоци користејќи FTP протокол се користи сервер со IP адреса на страната на операторот или сервер на АЕК со фолдер во кој има поставено фајл од 1GB, односно за сценарио за симнување на фајл (download) и поставен фајл од 1GB мерната опрема за сценарио за прикачување на фајл (uplink)
- За симнување и прикачување на тест фајлот ќе се користи временска рамка од 15 секунди
- За симнување на тест фајлот ќе се користи временска рамка од 15 секунди
- За прикачување на тест фајлот ќе се користи временска рамка од 15 секунди
- Паузата помеѓу две последователни пакетски сесии (download /upload) изнесува 15 секунди
- Време на воспоставување на пакетска сесија е 30 секунди
- Терминалните уреди ќе вршат мерење на параметарот средна брзина за пренос на податоци (апликативно ниво) преку јавна мобилна комуникациска мрежа (GSM, UMTS и LTE) паралелно со терминалните уреди кој ќе прават повици се до исполнување на условот за минимален број на повици посебно за населени места и рути.
- Временскиот прозорец се состои од време на воспоставување на конекција+зададено време за симнување на фајл. Временскиот прозорец ќе изнесува 45 секунди.

Член 11 ќе се надополни до точка 4 која ќе гласи:

Операторот е должен да обезбеди функционалност на FTP/HTTP серверите за пренос на податоци и да врши одржување на истите со цел да се овозможи непречена работа при вршење на мерењата од страна на АЕК. АЕК ќе ги информира операторите за почетокот на мерењата за креирање на Национален извештај.

2.17. Прилог 4 – Пренос на податоци/ Брзина за пренос на податоци преку јавна мобилна комуникациска мрежа (GSM, UMTSi LTE)

Коментар:

Целните вредности за средна брзината на пренос на податоци се неразумно амбициозни. 20/10 Mbps е исклучително висока минимална средна брзина каква што во многу понапредни и поразвиени економии е далеку од постигнување. Согласно мерења извршени во светот во 2016 година, кај најголем број оператори средната брзина при долготрајни мерења воопшто не достигнува 20 Mbps (прилози World&USA).

Според предлогот, средната брзина на секоја локација во рамките на зоните на покривање треба да биде поголема од средната брзина постигната со мерења на соодветни тест рути во Шведска, Нов Зеланд, Белгија, Канада, Швајцарија, Финска, ОК, Германија, Франција, Италија, Според мерењата спроведени од OpenSignal во текот на 2016, највисоката средна брзина на тест рути постигната е во Јужна Кореа и изнесува 40Mbps. Во само 8 други држави ваквата средна брзина е над 20 Mbps.

Сметаме дека маргината за минимална средна брзина би требало да биде на многу пониски граници од средната на целосната рута. Ова е од особено значење имајќи ги предвид очекуваниот пораст на волуменот на податоци кои претстои, заради што нивото на искористеност на келиите ќе се зголемува, а со тоа брзината на пристап по поединечен корисник е секако засегната.

Потребата од обезбедување на поголеми брзини на пристап произлегува од пазарот и во функција на конкурентност, операторите постојано настојуваат да обезбедат што е можно подобар квалитет и поголеми брзини. Факт е дека во изминатиот период значително е зголемена средната брзина на пристап во Македонија. Меѓутоа, треба да се внимава со амбициите бидејќи поставувањето на неразумни целни вредности е само контрапродуктивно, како за развојот така и за целокупните односи помеѓу корисниците, операторите и надлежните органи.

Предлог:

Да биде предвидено ниво на средната брзината на пренос на податоци која се постигнува при симнување на тест фајл од минимум 4/1 Mbps (download/upload) за тест рути, без притоа да се специфицира минимална средна брзина за населени места.

АЕК: Делумно се прифаќа.

Параметарот Брзина на пренос на податоци за населени места ќе биде ≥ 20 Mbps.

Параметарот Брзина на пренос на податоци по тест рути (патишта) ќе биде ≥ 10 Mbps.

2.18. Прилог 4 – Пренос на податоци/ Процент од времето за кое мерниот телефонот работел на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE)

Коментар:

Исто како коментар 12, процентот од времето за кое уредите на корисниците работеле во активен мод на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE) може да се утврди преку обработка на податоците од сите пристапувања на корисниците но тоа е невозможно од практичен аспект. Не постои никаква оправданост од ангажирање на мемориски простор и процесирачка моќ за таа цел.

Податокот може да се обезбеди преку соодветните мерења кои се предвидуваат во Правилникот. Во тие рамки, согласно претходните коментари во врска со мерењата од страна на операторите и сугестиите да не се задолжуваат операторите да ги вршат, предлагаме овој параметар за квалитет да се користи од мерењата што ги врши АЕК.

Исто така, се предвидува минимална вредност на параметарот по MNC. Согласно коментарот 5 сметаме дека тоа е потполно неосновано.

Предлог:

Овој параметар за квалитет да се користи од мерењата што ги врши АЕК и истиот да се објавува за услугата на операторот, а не по MNC.

АЕК: АЕК ќе го мери параметарот Процент од времето за кое мерниот телефонот работел на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE) и истиот ќе го објавува на својата веб страна. Операторот согласно Правилникот нема обвска да го мери параметарот Процент од времето за кое

мерниот телефонот работел на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE). АЕК ќе ги мери параметрот Процент од времето за кое мерниот телефонот работел на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE) за сите безжични комуникациски мрежи со соодветните MNC кодови кои постојат и нудат услуги на корисниците во Република Македонија.

Во поглед на коментарот за прецизирање на објавување и доставување на податоци од страна на операторите, АЕК го изменува текстот во Прилог 1 кој ќе гласи:

Операторите треба да ги доставуваат податоците од мерењата на сите параметри за квалитет на услугите наведени во Прилог 1 до Агенцијата за електронски комуникации. Мерењата на параметрите за квалитет на услугите наведени во Прилог 1 се вршат на начин и според постапка утврдени во составните делови на ETSI EG 202 057, во согласност со Табелата од Прилог 1.