

**"Байланыс қызметтерінің сапа көрсеткіштерін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникациялар министрінің 2017 жылғы 22 қарашадағы № 410 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы**

Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2021 жылғы 19 ақпандағы № 64/НҚ бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 20 ақпанда № 22242 болып тіркелді

      БҰЙЫРАМЫН:

      1. "Байланыс қызметтерінің сапа көрсеткіштерін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникациялар министрінің 2017 жылғы 22 қарашадағы № 410 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 16064 болып тіркелген, 2018 жылғы 18 қаңтарда Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкінде жарияланған) мынадай өзгеріс енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген Байланыс қызметтерінің сапа көрсеткіштері осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

      2. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Телекоммуникациялар комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көрсетілген іс-шараларының орындалуы туралы мәліметтер ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының*  *Цифрлық даму, инновациялар және*  *аэроғарыш өнеркәсібі министрі* | *Б. Мусин* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2021 жылғы 19 ақпандағы № 64/НҚ Бұйрығына қосымша |
|  | Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникациялар  министрінің 2017 жылғы 22 қарашадағы № 410 бұйрығымен бекітілген |

**Байланыс қызметтерінің сапа көрсеткіштері**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ұялы байланыс қызметтерінің сапа көрсеткішінің атауы | | | | Көрсеткіштің мәні | |
| Дауыс байланысы қызметтерінің сапа көрсеткіштері | | | | | | |
| 1 | Ұялы байланыс желісінің абонентімен қосылуды орнату кезінде шақырулардың жалпы санынан сәтсіз шақырулардың үлесі | | | | 3% | |
| 2 | Тіркелген телефон байланысы желісінің абонентімен қосылуды орнату кезінде шақырулардың жалпы санынан сәтсіз шақырулардың үлесі | | | | 2.5% | |
| 3 | Абоненттің бастамасынсыз орнатылған қосылулардың ажырауымен аяқталған шақырулардың үлесі | | | | 3% | |
| 4 | Сөздерді беру сапасы бойынша нормативтерді қанағаттандырмайтын шақырулардың үлесі   (MOS POLQA < 2,8) | | | | 8% | |
| 5 | Ұялы байланыс желісінде сол өңірдегі ұялы байланыс желісімен телефон қосылуын орнатуды аяқтаудың орташа уақыты | | | | 8 сек | |
| Ұялы байланыс операторының лицензиялық міндеттемелеріне сәйкес жылжымалы байланыс желілері арқылы Интернетке қол жеткізу қызметтерінің сапа көрсеткіштері | | | | | | |
| 1 | HTTP серверінен деректерді жүктеудің сәтті сессияларының үлесі | | | | 95%і | |
| 2 | "Төмен" бағыты бойынша FTР серверінен деректерді жүктеудің сәтті сессияларының үлесі | | | | 95% 1 | |
| 3 | HTTP WEB-парақшасын жүктеу сессияларының сәтті әрекеттерінің үлесі | | | | 95% іі | |
| 4 | FTP серверінен деректерді жүктеудің орташа жылдамдығы көрсеткішінің үлесі "төмен" желісі бойынша 2 Мбит/с кем (лицензиялық міндеттемелерге сәйкес Д0, Д1, Д2, Д3 классы үшін)ііі | | | | 10% | |
| 5 | FTP серверінен деректерді жүктеудің орташа жылдамдығы көрсеткішінің үлесі 3G технологиясындағы "төмен" желісі бойынша 1 Мбит/с кем (С1С, О1С классы үшін) | | | | 10% | |
| 6 | FTP серверінен деректерді жүктеудің орташа жылдамдығы көрсеткішінің үлесі 4G технологиясындағы "төмен" желісі бойынша 5 Мбит/с кем (С1С, О1С классы үшін) | | | | 10% | |
| Байланысты қамтудың сапа көрсеткіштері | | | | | | |
| № | Көрсеткіш | | Елді мекеннің типі іv | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | RSSІ (Receіved Sіgnal  Strength Іndіcator) - 2G технологиясындағы сигнал деңгейінің көрсеткіші, dBm. | Бастапқы мәні v | ≤-75 | ≤-85 | ≤-95 | ≤-95 |
| Рұқсат етілген пайыз vі, % | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 2 | CPІCH RSCP – 3G технологиясындағы сканерлеуші қабылдағышының кіруінде қабылданатын пайдалы сигналдың деңгейі, dBm. | Бастапқы мәні | ≤ -80 | ≤-90 | ≤-100 | ≤-105 |
| Рұқсат етілген пайыз, % | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 3 | Ec/Іo – 3G технологиясындағы шуға пайдалы сигналдың қатысы, dB | Бастапқы мәні | <15 | <15 | <15 | <15 |
| Рұқсат етілген пайыз, % | 10 | 10 | 5 | 15 |
| 4 | RSRP-4G технологиясының сканерлеуші қабылдағышының кіруіндедегі қабылданған тірек сигналдар күшінің орташа мәні, dBm | Бастапқы мәні | ≤ -100 | ≤ -105 | ≤ -105 | Нормалауға жатпайды |
| Рұқсат етілген пайыз, % | 5 | 10 | 15 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тіркелген байланыс желілері арқылы Интернетке қол жеткізу қызметтері сапасының көрсеткіштері | | | | |
| Қосылу түрі | Байланыс арнасының өткізу қабілеті, Мбит/с | ІP-пакеттердің кідіру уақыты, артық емес | ІP-пакеттердің кідіру вариациясы, артық емес | ІP пакеттерін жоғалту, артық емес |
| ТОБЖ бойынша ұйымдастырылған байланыс арналары бойынша деректерді өлшеу объектісі мен оператордың деректерді беру желісінде орналасқан тест сервері/бақылаудың аппараттық құралы арасында беру кезінде | тарифтік жоспарда, шартта белгіленген мәннен кемінде 70% | 20 мс | 10 мс | 0,2% |
| Деректерді ТОБЖ+өрілген жұп, РРЛ+өлшеу объектісі мен оператордың деректерді беру желісінде орналасқан тест сервері/бақылаудың аппараттық құралы арасындағы өрілген жұп типті байланыстың құрамдас арналары бойынша беру кезінде | 150 мс | 50 мс | 0,3% |
| Өлшеу объектісі мен оператордың деректерді беру желісінде орналасқан тест сервері/бақылаудың аппараттық құралы арасындағы бір жерсеріктік учаскемен байланыстың құрамдас арналары бойынша деректерді беру кезінде | 400 мс | 50 мс | 0,5% |

      Аббревиатуралар мен қысқартулар тізімі:

      MOS – сөйлеу түсінігін орташа бағалау

      HTTP – деректерді жіберу хаттамасы

      FTP – желі бойынша файлдарды жіберу хаттамасы

      WEB - интернет кеңістік

      ІP – желіаралық хаттама

      ТОБЖ – талшықты-оптикалық байланыс желісі

      Ескертпе:

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

і деректерді (тестілік файлдарды) жүктеудің сәтсіз талаптары санының белгілі уақыт кезеңінде деректерді жүктеу талаптарының жалпы санына пайызбен көрсетілген қатынасы;

іі HTTP WEB парақты жүктеудің сәтті талаптары санының белгілі уақыт кезеңінде HTTP WEB-парақты жүктеу талаптарының жалпы санына пайызбен көрсетілген қатынасы;

ііі Өлшеулер жүргізілетін орындар кластары:

      С1С - Әуежайлар, теміржол/сапаржай вокзалдары, бизнес орталықтары, әкімшілік кешендер, көрмелік алаңдар, мәдени-бұқаралық іс-шараларды өткізу орындары

      Д0 - 1 миллионнан астам халқы бар қалалар

      Д1 - Республикалық маңызы бар және (немесе) халқы 300 мың адамнан асатын қалалар

      Д2 - Қалалық жер (халқы 50000-нан 300000 адамға дейін болатын орта және үлкен қалалар)

      Д3 - 50000 адамға дейінгі халқы бар ауылдық жерлер және шағын қалалар

      О1С - Келіп түскен өтініштер негізіндегі өлшемдер

іv құрылыстардың тығыздығына байланысты елді мекендердің типтері:

      1 - құрылыс тығыздығы жоғары қала (үй-жайлардың сыртынан);

      2 - құрылыс тығыздығы төмен қала, шеттегі аймақтар (үй-жайлардың сыртынан);

      3 - ауылдық жер (лицензиялық міндеттемелерге сәйкес желімен қамтылған, үй-жайлардың сыртынан);

      4 - автомобиль жолдары (лицензиялық міндеттемелерге сәйкес желімен қамтылған)

v әртүрлі елді мекендер типтерінде желінің қолжетімділігі қамтамасыз етілетін бос кеңістіктің қабылдау нүктелеріндегі сигналдың ең төменгі деңгейі сигналдың таралуы кезінде өшуімен (бөгеуілдерді ескере отырып) айқындайды;

vі бастапқы мәндердің жол берілетін пайызы көрсетілген технологиялардың желісімен қамтылған учаскелерде алынған мәндердің жалпы санынан бастапқы мәннен төмен мәндердің үлесі ретінде есептеледі.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК