

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

Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары – Жасанды интеллект және цифрлық даму министрінің 2025 жылғы 11 желтоқсандағы № 639/НҚ бұйрығы

**ЗҚАИ-ның ескертпесі!**

**Осы бұйрық 01.01.2027 ж. бастап қолданысқа енгізіледі**

**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) мынадай өзгеріс енгізілсін:

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

2. Қазақстан Республикасының Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігінің Телекоммуникациялар комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың көшірмесін ресми жариялау және Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберуді;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Жасанды интеллект және цифрлық даму вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық 2027 жылғы 1 қаңтардан бастап күшіне енеді және ресми жариялануға жатады.

*Қазақстан Республикасы  
Премьер – Министрінің орынбасары –  
Жасанды интеллект және цифрлық даму министрі*

*Ж. Мәдиев*

**"КЕЛІСІЛДІ"**

Қазақстан Республикасының  
Бәсекелестікті қорғау және  
дамыту агенттігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының  
Ұлттық экономика министрлігі

Қазақстан Республикасы  
Премьер-Министрінің  
орынбасары –  
Жасанды интеллект және  
цифрлық даму министрінің  
2025 жылғы 11 желтоқсандағы  
№ 639/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 бастамасыз орнатылған қосылулардың ажырауымен	3%

	аяқталған шақырулардың үлесі	
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
Жылжымалы байланыс желілері арқылы Интернетке қол жеткізу қызметтерінің сапа көрсеткіштері		
1	Н Т Т Р серверінен деректерді жүктеудің сәтті сессияларының үлесі	95% <sup>i</sup>
2	"Төмен" бағыты бойынша FTP серверінен деректерді жүктеудің сәтті сессияларының үлесі	95% <sup>1</sup>
3	Н Т Т Р WEB-парақшасын жүктеу сессияларының сәтті әрекеттерінің үлесі	95% <sup>ii</sup>
4	FTP серверінен деректерді жүктеудің орташа жылдамдығы көрсеткіш мәндерінің үлесі "төмен" желісі бойынша 2 Мбит/с кем (ДО,	10%

	Д1, Д2, Д3 классы үшін)iii	
5	FTP серверінен деректерді жүктеудің орташа жылдамдығы көрсеткіш мәндерінің үлесі 3 G технологиясындағы "төмен" желісі бойынша 1 Мбит/с кем (С1С, О1С классы үшін)	10%
6	FTP серверінен деректерді жүктеудің орташа жылдамдығы көрсеткіш мәндерінің үлесі 4 G технологиясындағы "төмен" желісі бойынша 5 Мбит/с кем (С1С, О1С классы үшін)	10%
7	FTP серверінен деректерді жүктеудің орташа жылдамдығы көрсеткіш мәндерінің үлесі 5 G технологиясындағы "төмен" желісі бойынша 50 Мбит/с кем (С1С, О1С класы үшін)	10%

Байланысты қамтудың сапа көрсеткіштері

№	Көрсеткіш	Елді мекеннің түрі			
			1	2	3
	RSSI (Received Signal Strength Indicator) - 2G технологиясындағы сигнал	Бастапқы мәніv	≤-75	≤-85	≤-95
			5	10	10

1	деңгейінің көрсеткіші, dBm	Рұқсат етілген пайыз, %			
2	CPICH RSCP – 3 G технологиясындағы сканерлеуші қабылдағышының кіруінде қабылданатын пайдалы сигналдың деңгейі, dBm.	Бастапқы мәні	≤ -80	≤ -90	≤ -105
		Рұқсат етілген пайыз, %	10	10	10
3	Eс/Іо – 3G технологиясындағы шуға пайдалы сигналдың қатысы, dB	Бастапқы мәні	<15	<15	<15
		Рұқсат етілген пайыз, %	10	15	15
4	RSRP-4G технологиясының сканерлеуші қабылдағышының кіруіндедегі қабылданған тірек сигналдар күшінің орташа мәні, dBm	Бастапқы мәні	≤ -100	≤ -105	нормаланбайды
		Рұқсат етілген пайыз, %	5	15	нормаланбайды
5	RSRQ – 4G технологиясының сканерлеуші қабылдағышының кіруінде қабылданған пилоттық сигналдардың сапасы, dB	Бастапқы мәні	≤ -15	≤ -15	нормаланбайды
		Рұқсат етілген пайыз, %	10	10	нормаланбайды
6	RSRP – 5G технологиясының сканерлеуші қабылдағышының кіруінде қабылданған тірек сигналдар күшінің орташа мәні, dBm	Бастапқы мәні	≤ -100	≤ -105	нормаланбайды
		Рұқсат етілген пайыз, %	10	15	нормаланбайды
	RSRQ – 5G технологиясының сканерлеуші	Бастапқы мәні	≤ -15	≤ -15	нормаланбайды

7	қабылдағышының кіруінде қабылданған пилоттық сигналдардың сапасы, dB	Рұқсат етілген пайыз, %	10	15	нормаланбайды
Тіркелген байланыс желілері арқылы интернетке қол жеткізу қызметтерінің сапа көрсеткіштері					
Қосылу түрі	Байланыс арнасының өткізу қабілеті, Мбит/с	IP-пакеттердің кідіру уақыты, артық емес	IP-пакеттердің кідіру вариациясы, артық емес	IP 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 80%	20 мс	10 мс	0,20%	
Оператордың деректерді беру желісінде орналасқан деректерді ТОБЖ+өрілген жұп, РРЖ+ өрілген жұп өлшеу объектісі мен тест сервері/ бақылаудың аппараттық құралы арасындағы байланыстың құрамдас арналары бойынша беру кезінде		150 мс	50 мс	0,30%	
Оператордың деректерді беру желісінде орналасқан өлшеу объектісі					

мен тест сервері/ бақылаудың аппараттық құралы арасындағы бір жерсеріктік учаскемен байланыстың құрамдас арналары бойынша деректерді беру кезінде		800 мс	100 мс	0,50%
---	--	--------	--------	-------

Аббревиатуралар мен қысқартулар тізімі:

MOS – сөйлеу анықтығын орташа бағалау;

HTTP – деректерді жіберу хаттамасы;

FTP – желі бойынша файлдарды жіберу хаттамасы;

IP – желіаралық хаттама;

ТОБЖ – талшықты-оптикалық байланыс желісі.

Ескертпелер:

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

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

iii Өлшеулер жүргізілетін орындар классы:

C1C – әуежайлар, теміржол/сапаржай вокзалдары, бизнес орталықтары, әкімшілік кешендер, көрмелік алаңдар, мәдени-бұқаралық іс-шараларды өткізу орындары;

D0 – 1 миллионнан астам халқы бар қалалар;

D1 – республикалық маңызы бар және (немесе) халқы 300 мың адамнан асатын қалалар;

D2 – қалалық жер (халқы 50000-нан 300000 адамға дейін болатын орта және үлкен қалалар);

D3 – 50000 адамға дейінгі халқы бар ауылдық жерлер және шағын қалалар;

O1C – келіп түскен өтініштер негізіндегі өлшемдер.

iv құрылыстардың тығыздығына байланысты елді мекендердің типтері:

1 – қала (үй-жайлардың сыртынан);

2 – ауылдық жер (үй-жайлардың сыртынан);

3 – автомобиль жолдары.

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;

vi 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