

Рівні
показників якості електронних комунікаційних послуг мобільного зв'язку^{1, 2}

1. Для постачальника електронних комунікаційних послуг, що експлуатують для надання послуг мережі електронних комунікацій безпосередньо або на підставі договору про обслуговування з іншим постачальником електронних комунікаційних мереж та/або послуг		
Назва показника	Рівень показника ^{3,4}	
	з 01.04.2026	з 01.04.2027
1.1. Час встановлення з'єднання (Call setup time)	15 сек.	10 сек.
1.2. Відсоток рахунків, щодо яких надійшли звернення щодо їх некоректності (неправильності) (<i>bill correctness complaints</i>)	≤ 1% (примітки 4 та 5 не застосовуються)	
1.3. Якість передачі мови (відповідно до розрахованого показника) (<i>voice connection quality</i>): 2.3.1. Нормований рівень якості передавання мовної інформації для методів оцінки за автоматичним методом вимірювання якості передавання мови (Perceptual Objective Listening Quality Analysis, далі – POLQA) 2.3.2. Відсоток з'єднань, що відповідають нормам за якістю передавання мовної інформації, для методу оцінки за автоматичним методом вимірювання якості передавання мови (POLQA)	≥ 3,0 ≥ 70%	
1.4. Відсоток перерваних викликів (<i>dropped call ratio</i>) відсоток встановлених з'єднань, які закінчилися передчасним роз'єднанням не за ініціативою абонента: 1.4.1. Для міжнародних з'єднань 1.4.2. Для національних з'єднань	не встановлено ≤ 5%	
1.5. Відсоток неуспішних викликів (<i>unsuccessful call ratio</i>): 1.5.1. Для міжнародних викликів 1.5.2. Для національних викликів	не встановлено ≤ 10%	
1.6. Відсоток відмов (<i>failure probability</i>)	не встановлено	

1.7. Відсоток викликів, які відповідають нормам за часом встановлення з'єднання: 1.7.1. Для міжнародних викликів 1.7.2. Для національних викликів	не встановлено ≥ 90%		
1.8. Час затримки сигналу виклику (<i>call signalling delays</i>)	не встановлено		
1.9. час з'єднання з комунікаційним центром "Служба 112" за єдиним телефонним номером 112 та з оперативно-диспетчерськими службами, що здійснюють екстрені комунікації за телефонними номерами 101, 102, 103 та 104	15 с		
2. Для послуг доступу до мережі Інтернет (на мережі постачальника послуг)			
Назва показника ^{3,5}	Рівень показника ^{3,4}		
	з 01.04.2026	з 01.04.2027	з 01.01.2030
2.1. Час затримки даних (між пакетами відправлення та приймання в обидва боки) (<i>latency (delay) (Round Trip Time, Ping)</i>)	≤ 130 мс	≤ 60 мс	
2.2. Тремтіння сигналу (джиттер) (<i>jitter</i>))	≤ 50 мс	≤ 50 мс	
2.3. Відсоток втрачених (недоставлених) пакетів даних (<i>packet loss</i>)	≤ 1%	≤ 1 %	
2.4. Швидкість передавання даних (середня швидкість передавання даних в напрямку від базової станції до кінцевого обладнання (<i>download speed</i>): 2.4.1. в населених пунктах з чисельністю населення > 100 тис. осіб 2.4.2. в населених пунктах з чисельністю населення 50 тис. - 100 тис. осіб 2.4.3 в населених пунктах з чисельністю населення 2 тис. - 50 тис. осіб 2.4.4. в населених пунктах з чисельністю населення < 2 тис. осіб 2.4.5. на автомобільних дорогах національного та міжнародного значення 2.4.6. на залізничних маршрутах (шляхах)	≥ 30 Мбіт/с ≥ 20 Мбіт/с ≥ 15 Мбіт/с ≥ 5 Мбіт/с ≥ 10 Мбіт/с -	≥ 50 Мбіт/с ≥ 40 Мбіт/с ≥ 20 Мбіт/с ≥ 10 Мбіт/с ≥ 15 Мбіт/с -	≥ 150 Мбіт/с ⁶ ≥ 80 Мбіт/с ⁶ ≥ 25 Мбіт/с ≥ 20 Мбіт/с ≥ 25 Мбіт/с ≥ 5 Мбіт/с ⁻⁷
2.5. Швидкість приймання даних (середня швидкість приймання даних в напрямку від кінцевого обладнання до базової станції (<i>upload speed</i>): 2.5.1. в населених пунктах з чисельністю	≥ 6 Мбіт/с	≥ 10 Мбіт/с	≥ 30 Мбіт/с ⁶

населення > 100 тис. осіб			
2.5.2. в населених пунктах з чисельністю населення 50 тис. - 100 тис. осіб	≥ 3 Мбіт/с	≥ 8 Мбіт/с	≥ 20 Мбіт/с ⁶
2.5.3 в населених пунктах з чисельністю населення 2 тис. – 50 тис. осіб	≥ 3 Мбіт/с	≥ 4 Мбіт/с	≥ 6 Мбіт/с
2.5.4. в населених пунктах з чисельністю населення < 2 тис. осіб	≥ 1 Мбіт/с	≥ 2 Мбіт/с	≥ 5 Мбіт/с
2.5.5. на автомобільних дорогах національного та міжнародного значення	≥ 2 Мбіт/с	≥ 3 Мбіт/с	≥ 6 Мбіт/с
2.5.6. на залізничних маршрутах (шляхах)	-	-	≥ 2 Мбіт/с ⁷

¹ Методи та методики вимірювання показників якості електронних комунікаційних послуг мобільного зв'язку зазначено в:

ДСТУ ETSI ES 202 057-1:2021 «Оброблення мовної інформації, передавання сигналів, показники якості послуг. Визначення та оцінювання показників якості послуг, які стосуються користувачів. Частина 1. Загальні положення (ETSI ES 202 057-1 V2.1.1 (2013-01), IDT)»;

ДСТУ ETSI EG 202 057-2:2021 «Якість передавання мовної та мультимедійної інформації. Визначення та оцінювання показників якості послуг, які стосуються користувачів. Частина 2. Голосова телефонія, факс групи 3, SMS та послуги передавання даних з використанням модему (ETSI EG 202 057-2 V1.3.2 (2011-04), IDT)»;

ДСТУ ETSI EG 202 057-3:2021 «Оброблення мовної інформації, передавання сигналів, показники якості послуг. Визначення та оцінювання показників якості послуг, які стосуються користувачів. Частина 3. Показники якості послуг, призначені для наземних мереж рухомого зв'язку загального користування (ETSI EG 202 057-3 V1.1.1 (2005-04), IDT)»;

ДСТУ ETSI EG 202 057-4:2021 «Оброблення мовної інформації, передавання сигналів, показники якості послуг. Визначення та оцінювання показників якості послуг, які стосуються користувачів. Частина 4. Доступ до інтернету (ETSI EG 202 057-4 V1.2.1 (2008-07), IDT)»;

ДСТУ 8861:2019 «Системи рухомого зв'язку. Показники якості послуг. Методика визначення параметрів»;

Методиці вимірювання параметрів якості та розрахунку показників якості електронних комунікаційних послуг у мережах мобільного зв'язку при здійсненні моніторингу якості електронних комунікаційних послуг, затвердженої центральним органом виконавчої влади зі спеціальним статусом у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку;

Методиці вимірювань параметрів якості послуг мобільного зв'язку, затвердженої центральним органом виконавчої влади зі спеціальним статусом у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку;

ДСТУ ITU-T Y.2617:2021 «Механізми гарантованої якості послуг та модель робочих характеристик мереж пакетного передавання даних загального користування (ITU-T Y.2617 (06/2016), IDT)»;

Інших нормативно-правових актах, нормативно-технічних документах, технічних вимогах (технічних специфікаціях) у сфері електронних комунікацій, в тому числі документів Європейського інституту стандартизації електрозв'язку (ETSI), рекомендацій Сектору стандартизації телекомунікацій Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU-T),

настанов та рекомендацій Органу європейських регуляторів електронних комунікацій (BEREC) визначених центральним органом виконавчої влади зі спеціальним статусом у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку.

² Результати вимірювання показників якості електронних комунікаційних послуг мобільного зв'язку у разі викрадення чи пошкодження лінійних та станційних споруд, що зафіксовано в правоохоронних органах у встановленому законодавством порядку, а також надзвичайних ситуацій, аварій не враховуються.

³ Вимірювання параметрів якості та розрахунок показників якості електронних комунікаційних послуг у мережах мобільного зв'язку при здійсненні моніторингу якості електронних комунікаційних послуг по об'єктах моніторингу та під час здійснення контролю показників якості у населеному пункті або на автомобільній дорозі здійснюється у відповідності до методів та методик, затверджених центральним органом виконавчої влади зі спеціальним статусом у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку:

Під час моніторингу якості електронних комунікаційних послуг кількість вимірювань (випробувань) за об'єктом моніторингу має забезпечувати відносну точність не менше ніж 10 % з рівнем довіри не менше ніж 95%.

Під час здійснення контролю показників якості у стаціонарному режимі за зверненнями громадян (споживачів електронних комунікаційних послуг) кількість вимірювань має забезпечувати відносну точність не менше ніж 60% з рівнем довіри не менше ніж 80%.

Під час здійснення контролю показників якості щодо виконання умов ліцензій (для населеного пункту або автомобільної дороги) кількість вимірювань має забезпечувати відносну точність не більше ніж 20% з рівнем довіри 95%.

⁴ Рівні показників якості електронних комунікаційних послуг мобільного зв'язку забезпечуються постачальником електронних комунікацій незалежно від технологій, які застосовуються у такій мережі. Виконання показників якості з надання доступу до мережі мобільного зв'язку для послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації може забезпечуватись шляхом запровадження технології, що дозволяє здійснювати та приймати голосові дзвінки через мережу LTE (за допомогою технології VoLTE).

⁵ Рівні показників, застосовуються для населених пунктів, автомобільних доріг і залізничних шляхів, які ліцензіат вказує як такі, де виконано умови користування радіочастотним спектром в Україні відповідно до ліцензій

⁶ Рівні показників якості електронних комунікаційних послуг мобільного зв'язку забезпечуються постачальником електронних комунікацій за умови впровадження в Україні радіотехнології «Міжнародний мобільний зв'язок IMT-2020» (5G NR (та подальші релізи)) видачі постачальнику відповідної ліцензії на користування радіочастотним спектром не пізніше ніж 01.07.2028.

⁷ Застосовуються лише у випадку наявності в умовах ліцензій на користування радіочастотним спектром зобов'язань щодо покриття залізничних маршрутів (шляхів) мобільним зв'язком.

**Директор директорату
електронних комунікацій та
радіочастотного спектра**

Тарас СТЕЦЕНКО