

ПРОТОКОЛ

вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж

«03»_03_2026 р.

№ 0199

Вимірювання параметрів електронної комунікаційної мережі здійснено на підставі вимог частини третьої статті 111 Закону України "Про електронні комунікації" щодо оприлюднення значень параметрів якості електронних комунікаційних послуг, зазначених у частині четвертій статті 111 Закону України "Про електронні комунікації", на підставі Постанови НКЕК №2 від 03.01.2024 "Про затвердження Порядку випробування параметрів електронних комунікаційних мереж та якості електронних комунікаційних послуг", а також згідно Договору № 020326/01 від 02.03.2026 року про надання послуги з вимірювання параметрів та обчислення показників якості послуг передачі даних, доступу до мережі Інтернет без виїзду на фіксоване місце Товариства з обмеженою відповідальністю "ВИРОБНИЧО-ТЕХНІЧНА ФІРМА" "СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН" (далі — ТОВ "ВТФ "СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН"), шляхом віддаленого тестування на електронній комунікаційній мережі (далі — ЕКМ) постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг (далі — Постачальник) ТОВ "ВТФ "СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН", місцезнаходження: вулиця Чехова, 1, місто Здолбунів, Рівненська область, 35705, код за ЄДРПОУ 22553604.

ТОВ «ВТФ «СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН»

(назва електронної комунікаційної мережі)

вулиця Чехова, 1, місто Здолбунів, Рівненська область

(місце проведення вимірювань)

Суб'єкт господарювання, який здійснював вимірювання:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІМК» (далі — ТОВ «ІМК»),
проспект Павла Тичини, 2, місто Київ, 02098, код за ЄДРПОУ 32771630

Працівники ТОВ «ІМК»:

Крилов Ігор Рудольфович

Лисенко Віктор Олександрович



Інженер електрозв'язку ТОВ «ІМК»

Головний інженер ТОВ «ІМК»

Представник Постачальника

Козак Юрій Миколайович



ТОВ «ВТФ «СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН»

Таблиця 1.2 — Результати вимірювання параметрів, що використовуються для розрахунку показника “Відсоток відмов для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{відм}$)”

Параметри, що вимірюються		Назва показника
Тривалість періоду випробування ($T_{випр}$), (год:хв:с)	Сукупний час, протягом якого мережа передачі даних є недоступною ($T_{недост}$), (год:хв:с)	Відсоток відмов для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{відм}$)
1	2	3
23:53:00	00:00:00	0,00

Таблиця 1.3 — Результати вимірювання параметрів, що використовуються для розрахунку показника “Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{чвзв}$)”

Параметри, що вимірюються			Назва показника
Загальна кількість реєстрацій, здійснених за період випробування ($N_{зкрп}$)	Нормований час реєстрацій у мережі ($T_{нчрм}$)	Кількість реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрацій в мережі ($N_{чвзв}$)	Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{відм}$)
1	2	3	4
1871	Не більше як 30с	1871	100,00

2. Показники, які характеризують повноцінність надання ЕКП.

Таблиця 2.1 — Результати вимірювання параметрів, що використовуються для розрахунку показника “Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передавання даних для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{нзшпл}$)”

Напрямок тестування	Параметри, що вимірюються			Назва показника
	Загальна кількість наданих послуг (встановлених з'єднань) ($N_{над_посл}$)	Нормований рівень швидкості передавання даних ($R_{нршплд}$)	Кількість випадків, коли послуга, що надається споживачеві, не відповідає встановленим нормам за швидкістю передавання даних ($N_{невн_шплд}$)	Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передавання даних для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{нзшплд}$)
1	2	3	4	5
Завантаження даних	1871	Не менше ніж 56кбіт/с	0	0.0
Відвантаження даних	1871	Не менше ніж 56кбіт/с	0	0.00

Таблиця 2.2 — Результати вимірювання параметрів, що використовуються для розрахунку показника “Час затримки (час передавання в один бік) для послуги доступу до мережі Інтернет ($T_{пер}$)”

Показник “Час затримки (час передавання в один бік) для послуги доступу до мережі Інтернет ($T_{пер}$)”	
Загальна кількість вимірювань ($N_{вим}$)	Середнє значення ($T_{пер_сер}$), мс
1	2
1871	0,014

3. Узагальнені результати розрахунку показників якості ЕКП

Таблиця 3.1 — Зведені дані результатів розрахунку показників якості ЕКП

Назва показника (параметру) та його позначення у відповідності до НПА	Вимоги до показників (параметрів)	Фактичні значення показників (параметрів)	Висновок про відповідність вимогам НПА
1	2	3	4
2.1. Показники, які характеризують доступність ЕКП передачі даних і доступу до мережі Інтернет			
2.1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ($Q_{\text{удм}}$) для послуг із:			
- передачі даних;	Не менше ніж 90%		
- доступу до Інтернету	Не менше ніж 90%	100%	Відповідає
2.1.2. Відсоток відмов ($Q_{\text{відм}}$) для послуг із:			
- передачі даних;	Не більше 10%		
- доступу до Інтернету	Не більше 10%	0,00	Відповідає
2.1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі ($Q_{\text{чвзв}}$) для послуг із:			
- передачі даних;	Не менше ніж 90%		
- доступу до мережі Інтернет	Не менше ніж 90%	100%	Відповідає
2.2. Показники, які характеризують повноцінність надання ЕКП			
2.2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{\text{нзипд}}$) для послуг із:			
- передачі даних;	Не більше як 10%	0%	Відповідає
- доступу до мережі Інтернет	Не більше як 10%	0%	Відповідає
2.2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{\text{пер}}$), с, для послуг із:			
- передачі даних;	Не встановлено		
- доступу до мережі Інтернет:	Не більше 0,050		
мінімальний ($T_{\text{пер_мін}}$)	Не встановлено	0,012	-
максимальний ($T_{\text{пер_макс}}$)	Не більше 0,050	0,017	Відповідає
середній ($T_{\text{пер_сер}}$)	Не встановлено	0,014	-
Показники, які характеризують безперервність надання послуг			
Відсоток втрачених (недоставлених пакетів), %			
- доступу до мережі Інтернет	Не встановлено	0,001468	-
Джиттер (тремтіння сигналу), мс			
- доступу до мережі Інтернет	Не встановлено	1,37	-
Показники швидкості приймання та			

передавання даних з/до власної мережі Інтернет, кбіт/с			
Швидкість приймання даних:			
- мінімальна	Не менше ніж 56кбіт/с	80415	
- середня		85239	
- максимальна		89791	
Швидкість передавання даних:			
- мінімальна	Не менше ніж 56кбіт/с	80812	
- середня		85104	
- максимальна		89644	

ВИСНОВКИ:

За результатами проведених вимірювань параметрів якості електронних комунікаційних послуг на мережі постачальника електронних комунікаційних послуг ТОВ "ВТФ "СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН", встановлено, що в період проведення вимірювання, показники:

- Відсоток успішних реєстрацій в мережі для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{\text{прм}}$);
- Відсоток відмов для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{\text{відм}}$);
- Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{\text{чзв}}$);
- Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передавання даних для послуги доступу до мережі Інтернет ($Q_{\text{нзп}}$);
- Час затримки (час передавання в один бік) для послуги доступу до мережі Інтернет ($T_{\text{пер}}$), — відповідають встановленим рівням якості послуг передачі даних та доступу до Інтернету, затверджені Наказом № 803 Адміністрації Держспецзв'язку від 28.12.2012.

ДОДАТКИ:

Додаток № 1 — Витяг зі звіту приладу на 2 сторінках.

Протокол складений на 5-ти аркушах в 2-ох примірниках.

Працівники ТОВ "ІМК":

Крилов Ігор Рудольфович

Інженер електрозв'язку ТОВ "ІМК"

Лисенко Віктор Олександрович

Головний інженер ТОВ "ІМК"

Представник Постачальника:

Козак Юрій Миколайович

ТОВ "ВТФ "СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН"

З протоколом ознайомлений та один примірник отримав:

Представник Постачальника:

Козак Юрій Миколайович

ТОВ "ВТФ "СИСТЕМНИЙ ДИЗАЙН"

Додаток № 1 до Протоколу № 0199
Витяг із детального звіту приладу №11-П/0041 результатів вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж

Дата та час	Час реєстрації в мережі, с	Швидкість завантаження, кбіт на секунду	Швидкість відвантаження, кбіт на секунду	Середній час затримки, с	Джитер, мс	Мінімальний час затримки, с	Максималь- ний час затримки, мс	Втрата пакетів (%)	IP клієнта	IP сервера
2026-03-02 14:33:26	0,04	80447	86107	0.014	1	0.013	0.015	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:34:26	0,03	82091	86237	0.015	1	0.014	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:35:26	0,04	80637	89621	0.015	2	0.013	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:36:26	0,04	80419	82195	0.016	1	0.015	0.017	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:37:26	0,03	86734	85505	0.015	1	0.014	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:38:26	0,04	82738	83546	0.016	2	0.014	0.017	0,03	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:39:26	0,03	81053	83192	0.014	1	0.013	0.015	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:40:26	0,02	88296	89566	0.013	1	0.012	0.014	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:41:26	0,03	84559	89457	0.013	0	0.013	0.013	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:42:26	0,04	82021	85380	0.016	1	0.015	0.017	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:43:26	0,04	89004	86958	0.015	2	0.014	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:44:26	0,05	81977	88303	0.015	1	0.014	0.016	0,02	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:45:26	0,04	81187	83647	0.016	1	0.015	0.017	0	91.204.84.202	46.175.16.166

2026-03-02 14:46:26	0,03	84580	83374	0.013	0	0.013	0.013	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:47:26	0,03	89198	85607	0.015	1	0.014	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:48:26	0,05	82035	82005	0.016	0	0.016	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:49:26	0,04	82765	87727	0.016	1	0.015	0.017	0,03	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:50:26	0,03	89108	82021	0.016	2	0.014	0.017	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:51:26	0,04	83116	85395	0.016	1	0.015	0.017	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-02 14:52:26	0,04	84742	84296	0.015	2	0.013	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166

2026-03-03 14:22:26	0,04	81439	82673	0.015	2	0.014	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-03 14:23:26	0,03	82617	83672	0.014	1	0.013	0.015	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-03 14:24:26	0,04	88094	82328	0.015	1	0.014	0.016	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-03 14:25:26	0,04	84517	88436	0.016	1	0.015	0.017	0	91.204.84.202	46.175.16.166
2026-03-03 14:26:26	0,03	80588	81180	0.016	2	0.014	0.017	0,02	91.204.84.202	45.175.16.166