

ПРОТОКОЛ № 0182 Прим. № 1
вимірювання параметрів та розрахунку показників
якості передачі даних та доступу до Інтернет
ТОВ «Бравопорт»

м.Київ

«28»_11_2025 р.

Голова комісії:

Крилов Ігор Рудольфович
(ПІБ)

Члени комісії:

Лисенко Віктор Олександрович
(ПІБ)

Із залученням фахівців:

Соколик Роман Вікторович
(ПІБ)

Директор вимірювальної лабораторії
ТОВ «ІМК»

Головний інженер ТОВ «ІМК»

ТОВ «Бравопорт»

Даний протокол засвідчує, що здійснено випробування показників якості електронних комунікаційних послуг (ЕКП) електронної комунікаційної мережі ТОВ «Бравопорт», в м. Бровари Київської області за 2025 рік, у відповідності до Постанови № 481 Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку від 11.09.2024 р. «Про затвердження Порядку оприлюднення інформації щодо якості надання електронних комунікаційних послуг».

Вимірювання параметрів виконувалось сертифікованим вимірювальним приладом типу «аналізатор показників якості мереж передачі даних і інтернет ІМК, ПЗ ІМС v01.02, зав № АЗЕ0000464.

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних постачальника електронних комунікаційних послуг Ethernet кабелем, та видано статичну адресу.

Вимірювання проводились з 11:08 27.11.2025 р. до 11:08 28.11.2025 р. За час проведення вимірювання було проведено 1843 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер ТОВ «ІМК» здійснювались через мережеве обладнання з локальною IP-адресою, яка належить ТОВ «Бравопорт», а також була надана статична IP 91.203.25.229.

Під час випробування показників якості електронних комунікаційних послуг вимірювались наступні показники:

1. відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
2. відсоток відмов;
3. відсоток реєстрацій;
4. відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних;
5. швидкість передачі даних;

6. час затримки для послуг;
7. коефіцієнт втрати пакетів;
8. джитер.

В результаті вимірювань одержані наступні дані:

Умови та параметри вимірювань

Таблиця №1

Назва постачальника ЕКП	ТОВ "Бравопорт"
Інженер, який провів вимірювання	Крилов І.Р.
Сервер, на який проводились вимірювання	Dell IMC 46.175.16.166
Дата та час початку вимірювання	11:08 27.11.2025
Дата та час закінчення вимірювання	11:08 28.11.2025
Місце проведення вимірювань (регіон)	Київська обл., м. Бровари, вул. Незалежності, 2-Б
Місце розташування серверу	м. Київ, вул. Леонтовича, 9
Тип інтерфейсу	Ethernet
Кількість проведених вимірювань	1843

Одержані дані

Таблиця №2

Параметр	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації в мережі	1843	1843	100.0%
Відмови мережі	0	0	0%
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1843	1843	100.0%
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	0	0.00%
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	0	0.00%

Результати вимірювання параметрів якості електронних комунікаційних послуг подано в таблиці

Таблиця №3

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
1. Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ($Q_{прм}$) для послуг із:			
- передачі даних;	Не менше ніж 90%		
- доступу до Інтернету	Не менше ніж 90%	100%	Відповідає

1.2. Відсоток відмов ($Q_{\text{відм}}$) для послуг із:			
- передачі даних;	Не більше 10%		
- доступу до Інтернету	Не більше 10%	0,00	Відповідає
1.3. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, % для послуг із:			
- передачі даних;	Не менше ніж 90%		
- доступу до мережі Інтернет	Не менше ніж 90%	100%	Відповідає
2. Показники, які характеризують повноцінність надання послуг			
2.1. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{\text{нзшп}}$) для послуг із:			
- передачі даних;	Не більше як 10%	0%	Відповідає
- доступу до мережі Інтернет	Не більше як 10%	0%	Відповідає
2.2. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{\text{пер}}$), с, для послуг із:			
- передачі даних;	Не встановлено		
- мінімальний ($T_{\text{пер_мін}}$)	Не встановлено	0,008	-
- максимальний ($T_{\text{пер_макс}}$)		0,014	-
- середній ($T_{\text{пер_сер}}$)		0,011	-
3. Показники, які характеризують безперервність надання послуг			
3.1. Відсоток втрачених (недоставлених пакетів), %			
- доступу до мережі Інтернет	Не встановлено	0,001104	-
3.2. Джиттер (тремтіння сигналу), мс			
- доступу до мережі Інтернет	Не встановлено	1,18	-
4. Показники швидкості приймання та передавання даних з/до власної мережі Інтернет, кбіт/с			
4.1. Швидкість приймання даних:			
- мінімальна	Не менше ніж 56кбіт/с	84729	
- середня		87342	
- максимальна		92015	
4.2. Швидкість передавання даних:			
- мінімальна	Не менше ніж 56кбіт/с	84531	
- середня		87946	
- максимальна		92715	

ВИСНОВКИ

За результатами проведених вимірювань параметрів якості електронних комунікаційних послуг на мережі постачальника електронних комунікаційних послуг ТОВ “Бравопорт”, встановлено, що в період проведення вимірювання, показники:

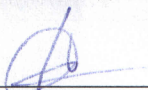
- 1) “Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) для послуг із доступу до Інтернет ($Q_{прм}$)”;
- 2) “Відсоток відмов для послуг із доступу до Інтернету ($Q_{відм}$)”;
- 3) “Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуг із доступу до Інтернету ($Q_{чвзв}$)”;
- 4) “Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних для послуг із доступу до Інтернету ($Q_{нзшп}$)”, —

відповідають встановленим рівням якості послуг передачі даних та доступу до Інтернету, затверджені Наказом № 803 Адміністрації Держспецзв'язку від 28.12.2012.

Додатки

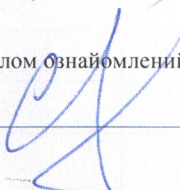
Додаток № 1 — Витяг зі звіту приладу на 2 сторінках.

Протокол складений на 4-ох аркушах в 2-ох примірниках.


Крилов І.Р.
(ПІБ)


Лисенко В.О.
(ПІБ)

З протоколом ознайомлений та один примірник отримав:


Соколик Р.В.
(ПІБ)

Додаток № 1 до Протоколу № 0182

Витяг із детального звіту приладу №11-П/0035 результатів вимірювання параметрів якості електронних комунікаційних послуг передачі даних та доступу до Інтернет

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	Максимальний час затримки, мс	Втрата пакетів (%)	IP клієнта	IP сервера
2025-11-27 11:16:54	3	87849	84641	0.011	1	0.010	0.012	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:17:54	3	90910	88718	0.012	1	0.011	0.013	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:18:54	4	86401	88383	0.012	1	0.011	0.013	0,01	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:19:54	3	89384	84860	0.011	2	0.009	0.012	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:20:54	4	87778	88213	0.010	0	0.010	0.010	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:21:54	4	87123	84619	0.010	1	0.009	0.011	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:22:54	3	91152	90056	0.009	1	0.008	0.010	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:23:54	4	87347	90185	0.011	1	0.010	0.012	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:24:54	3	87530	85652	0.013	2	0.011	0.014	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:25:54	2	86906	85200	0.011	1	0.010	0.012	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:26:54	3	88254	90103	0.013	2	0.011	0.014	0,01	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27 11:27:54	4	92011	85496	0.013	1	0.012	0.014	0	91.203.25.229	46.175.16.166
2025-11-27	3	91832	86900	0.012	1	0.011	0.013	0	91.203.25.229	46.175.16.166

[illegible]