НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРАХ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ, РАДІОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА ТА НАДАННЯ ПОСЛУГ ПОШТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ"
Карпатська філія
Закарпатський обласний відділ

вул. Братів Кедюличів, 16, м. Ужгород, 88017, e-mail: uzhgorod@ucrf.gov.ua. http://www.ucrf.gov.ua

ПРОТОКОЛ
вимірювання параметрів та розрахунку показників якості передачі даних та доступу до Інтернет у фіксованому місці

від 5 грудня 2025 року № 21/31.1/ME41-41

Здійснено випробування якості електронної комунікаційної послуги шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів та розрахунку показників доступності та повноцінності надання послуги передачі даних та доступу до мережі Інтернет електронної комунікаційної мережі на підставі вимог 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 від 11.09.2024 № 481 про «Порядок оприлюднення інформації щодо якості надання ЕКП» та Договору № 21.3-7-39 від 22.08.2023 року про проведення робіт з вимірювання параметрів якості, які характеризують доступність та повноцінність надання послуги передачі даних та доступу до мережі Інтернет постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг (далі – Постачальник) ФІЗИЧНА ОСОБА-ПІДПРИЄМЕЦЬ ЯВІН АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ.

Місце проведення вимірювань: місто Ужгород, вулиця Занковецька, 89

Суб'єкт господарювання який здійснював вимірювання:
Державне підприємство «Український державний центр радіочастот» в особі Закарпатського обласного відділу Карпатської філії Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» м. Ужгород, вулиця Братів Кедюличів, 16, код ЄДРПОУ 20564880

Працівники УДЦР:
Начальник Закарпатського обласного відділу Карпатської філії УДЦР Мирослава КОВТУН

Інженер Закарпатського обласного відділу Карпатської філії УДЦР Наталія БЕРЕЗОВСЬКА

Представник Постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг:
Директор ФОП ЯВІН А. С. Андрій ЯВІН

1. <u>Вимірювання параметрів, значення яких використовуються для розрахунку показників доступності та повноцінності надання послуг передачі даних та доступу до мережі Інтернет:</u>

1.1 Порядок вимірювань

Вимірювання параметрів виконувалось сертифікованим вимірювальним приладом типу "Measuring Instrument JYY-MN 133", заводський № 56678947 (*надалі*–вимірювальний прилад).

Тестові сеанси на сервер ДП "УДЦР" (IP-адреса 176.120.107.213) здійснювались через мережене обладнання, яке належить ФОП ЯВІН А. С.

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet – кабелем до мережі передачі даних постачальника електронних комунікаційних послуг і надано статичну внутрішню адресу (IP-адреса: 194.213.104.195).

Вимірювання проводилися з 10:50:54 04.12.2025 року до 1:07:58 05.12.2025 року.

За час проведення вимірювання було проведено 1000 тестових сеанси, що відповідає відносній точності оцінки 27,02 %.

Під час випробування якості мереж передачі даних та Інтернет вимірювались наступні показники:

- відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
- відсоток відмов;
- відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі;
- відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних;
- швидкість передачі даних;
- час затримки (час передачі в один бік) для послуг із доступу до інтернету.

1.2 Результати вимірювань

Назва оператора	ФОП Явін А. С.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	UCRF_ZAK		
Дата та час початку вимірювання	04.12.2025 14:28:54		
Дата та час закінчення вимірювання	05.12.2025 5:21:51		
Кількість проведених вимірювань	1000		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	1000	1000	100
Відмови мережі	0:00:00	14:52:57	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1000	1000	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	1000	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	1000	0

Відповідно до (-3) Таблиці 2 наказу Адміністрації Держспецзв'язку від 28.12.2012 № 803, зареєстрованого в Мінюсті 21.01.2013 за № 135/22667 (далі– Наказ 803) результати спостережень повинні забезпечувати відносну точність не менше 20 % з рівнем довіри не менше 80 %.

А тому, враховуючи вищесказане, мінімальна кількість сеансів, необхідна для спостереження при обраній точності оцінювання – 20 %, рівні довіри 80 % та встановленому в Наказі 803 рівні показника 90 % буде складати **369 сеансів** відповідно до формули (Б.3) ДОДАТКУ Б СОУ 61-34620942-011:2012, затвердженого наказом Адміністрації Держспецзв'язку від 12.09.2012 № 517 (далі– СОУ 61-34620942-011:2012).

Примітка
Для показників якості ЕКП доступу до мережі Інтернет для яких, відповідно до Наказу 803, не задані вимоги до відносної точності вимірювання та рівня довіри, точність та рівень довіри будуть визначатися виходячи із набраних статистичних даних.

Відповідно до пункту Б.5 ДОДАТКУ Б СОУ 61-34620942-011:2012 загальна кількість сеансів виконаних під час спостереження може бути вищою ніж **369 сеансів**, що, в свою чергу, забезпечить підвищення рівня точності вимірювання та, як наслідок, додаткових витрат.

Розрахунок показників якості ЕКП, які характеризують повноцінність та доступність надання ЕКП доступу до мережі Інтернет здійснювався програмним забезпеченням Приладу на основі виміряних параметрів автоматично, відповідно до пунктів 7.3.1.1.1, 7.3.1.1.2, 7.3.1.2.2, 7.3.2.1.2 та 7.3.2.1.3 СОУ 61-34620942-011:2012 відповідно (Таблиця 1).

2. Результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯЕКП та ДІ.

Результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯЕКП та ДІ приведено в таблиці 1

Таблиця 1: результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯЕКП та ДІ

Назва показника (параметру)	**Позначення та пункт НПА на вимоги**	**Вимоги до показників (параметрів)**	**Фактичні значення Показників (параметрів)*)**	**Висновок про відповідність вимогам НПА**
1	2	3	4	5
1 Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет	2.1			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) () для:	2.1.1			
– доступу до Інтернету		не менше 90 %	**100 %**	**відповідає**
1.2. Відсоток відмов () для послуг із:	2.1.2			
– доступу до Інтернету;		не більше 10 %	**0 %**	**відповідає**
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг	2.1.3			
– доступу до Інтернету;		не більше 30 с		
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із:	2.1.4			
– доступу до Інтернету;		не менше 90%	**100 %**	**відповідає**
2 Показники, які характеризують повноцінність надання послуг				
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ()(для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних () для послуг із:	2.2.2			
– доступу до Інтернету;		не більше 10 %	**0 %**	**відповідає**
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) () для послуг із:	2.2.3			
– передачі даних;		не встановлено		
– доступу до Інтернету; *- (Tпер_мін.);* *- (Tпер_макс.);* *- (Tпер_сер.);*		 не встановлено не встановлено не встановлено	 **6,53 мс** **7,84 мс** **7,03 мс**	 – – – – – – – – –
3 Показники, які характеризують безперервність надання послуг				
3.1. Коефіцієнт втрати пакетів (Qвтр)				

Назва показника (параметру)	Позначення та пункт НПА на вимоги	Вимоги до показників (параметрів)	Фактичні значення Показників (параметрів)*)	Висновок про відповідність вимогам НПА
1	2	3	4	5
– доступу до Інтернету;		не встановлено	**0,29%**	– – –
3.2. Середня затримка передачі пакетів (D сер)				
– доступу до Інтернету;		не встановлено		
3.3. Джитер				
– доступу до Інтернету;		не встановлено	**1,85 мс**	– – –

Висновки:

За результатами проведених вимірювань параметрів та розрахунку показників, які характеризують доступність та повноцінність надання ЕКП доступу до мережі Інтернет у фіксованому місці на ЕКМ Постачальника ФОП ЯВІН А. С. встановлено, що в період проведення вимірювання, показник:

- «Відсоток успішних реєстрацій в мережі для послуги доступу до мережі Інтернет ***($Q_{прм}$)***» відповідає;
- «Відсоток відмов для послуги доступу до мережі Інтернет ***($Q_{відм}$)***» відповідає;
- «Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуги доступу до мережі Інтернет ***($Q_{чвзв}$)***» відповідає;
- «Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передавання даних для послуги доступу до мережі Інтернет ***($Q_{нзшп}$)***» відповідає

встановленим рівням якості послуги із передачі даних та доступу до мережі Інтернет, що затверджені наказом Адміністрації Держспецзв'язку від 28.12.2012 № 803

Додатки:

Додаток № 1 – Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 10:50:54 04.12.2025 року до 1:07:58 05.12.2025 року на 1 аркуші;

Додаток № 2 – Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі) з 10:50:54 04.12.2025 року до 1:07:58 05.12.2025 року на 1 аркуші;

Додаток № 3 – Витяг із звіту приладу на 2 аркушах.

Протокол складений на 8-ми (восьми) аркушах у 2-ох (двох) примірниках.

Підписи:

Голова комісії 05.12.2025 (дата) _____ (підпис) Мирослава КОВТУН

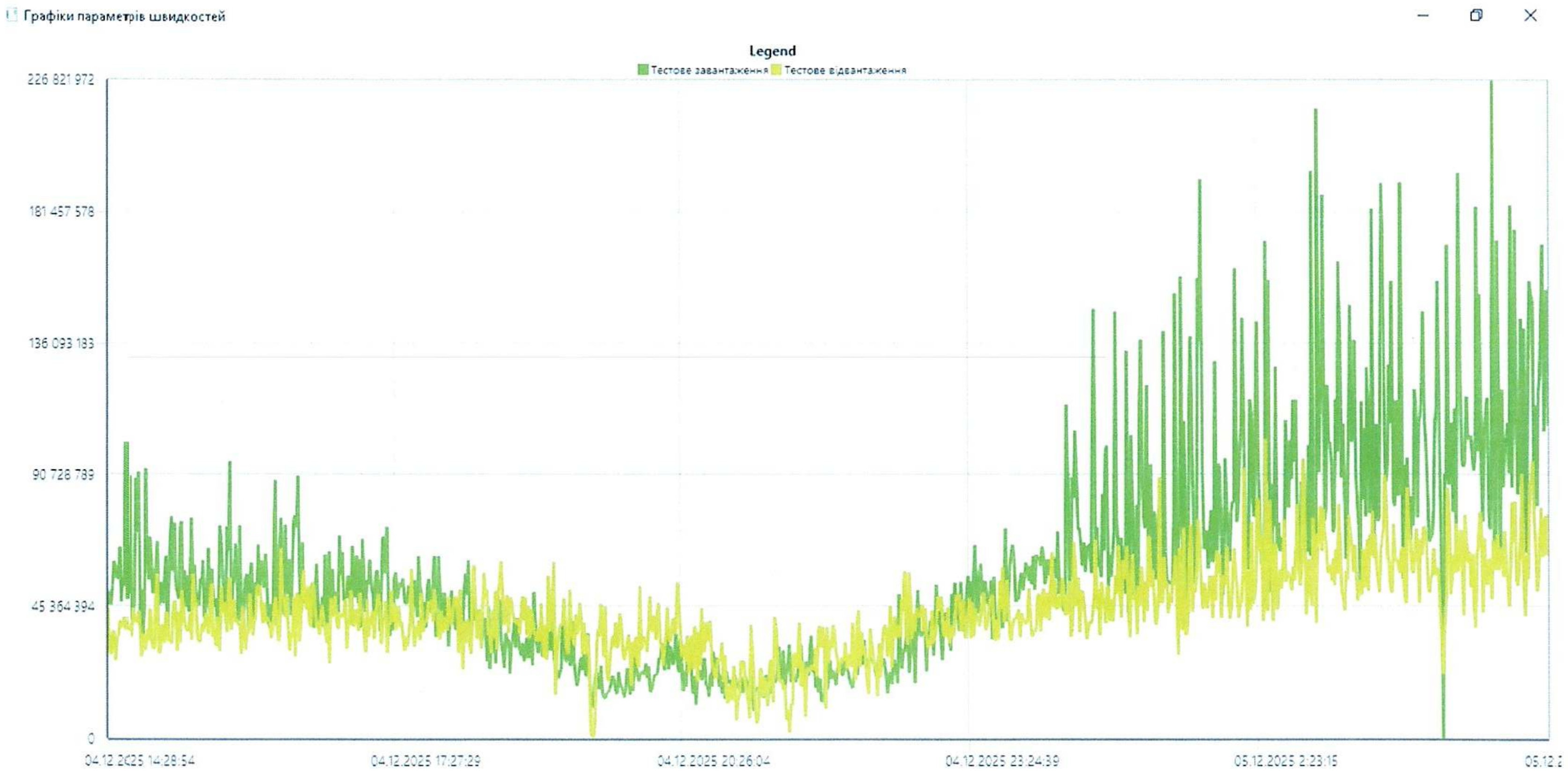
Член комісії 05.12.2025 (дата) _____ (підпис) Наталія БЕРЕЗОВСЬКА

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

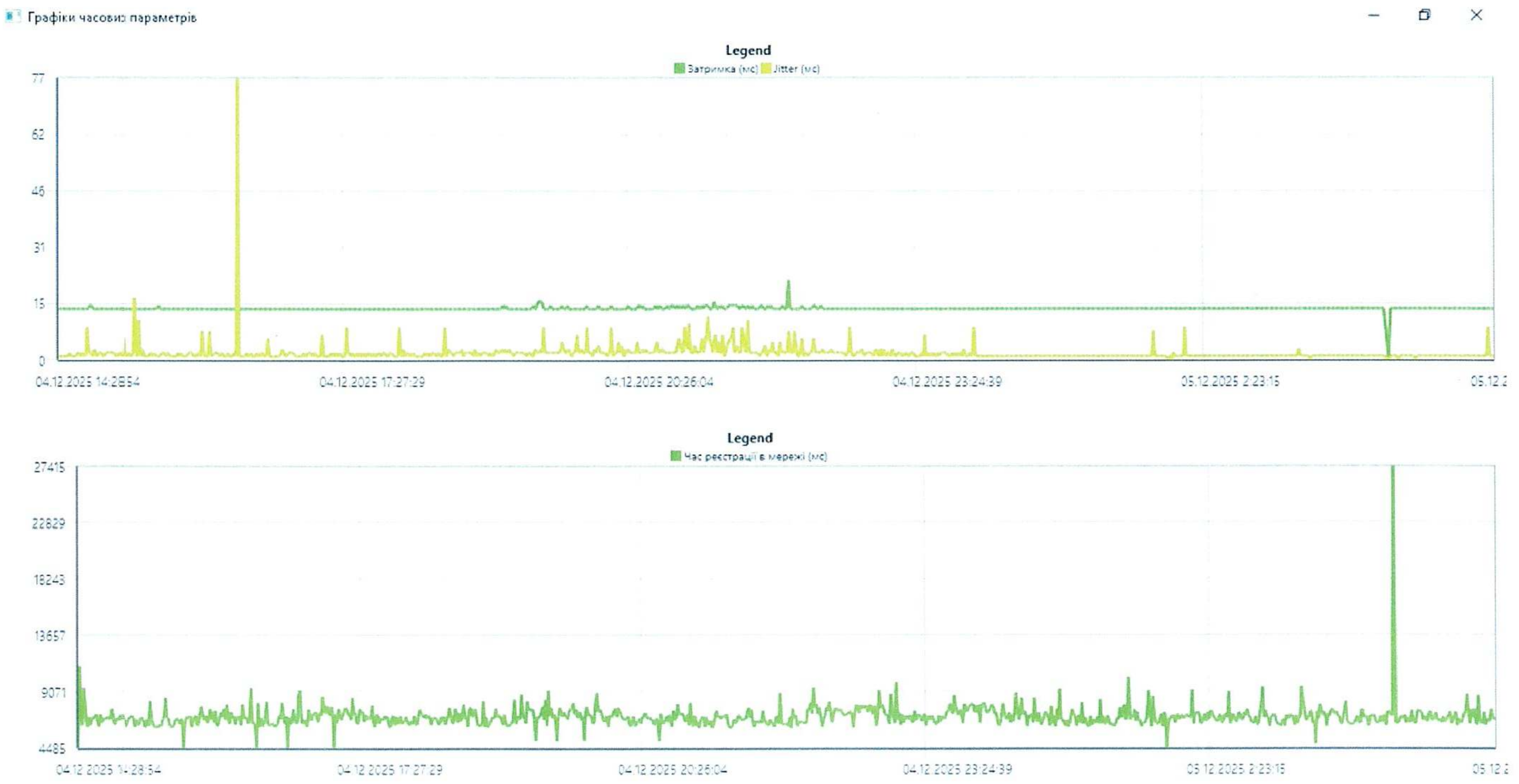
ФОП ЯВІН А. С. 05.12.2025 (дата) _____ (підпис) Андрій ЯВІН

ПРИВАТНИЙ ПІДПРИЄМЕЦЬ ЯВІН Андрій Сергійович 2992706933 ЧОП УКРАЇНА

Додаток №1
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження)
з 10:50:54 04.12.2025 року до 1:07:58 05.12.2025 року.



Додаток №2
Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі)
з 10:50:54 04.12.2025 року до 1:07:58 05.12.2025 року.



Додаток №3
Витяг із звіту приладу

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	Середня затримка (мс)	Jitter (мс)	Мінімальна затримка (мс)	Максимальна затримка (мс)	Втрата пакетів (%)	IP клієнта	IP сервера
04.12.2025 14:28	00:04.5	45825416	44931482	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:29	00:11.2	50654755	29674701	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:30	00:07.0	45835966	28783411	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:31	00:06.3	52641331	36673946	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:32	00:09.4	60925044	36988518	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:33	00:08.0	58718609	26764902	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:34	00:06.5	54950373	34629222	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:35	00:06.2	54953429	34891366	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:36	00:07.0	65848926	40448819	14	2	13	16	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 14:37	00:06.3	46974558	38220595	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
...										
04.12.2025 21:53	00:09.0	12686674	31326208	15	2	13	16	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 21:54	00:06.4	12996607	38404096	14	3	13	17	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 21:55	00:06.5	14999316	31116493	15	2	13	17	1	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 21:55	00:06.4	23907903	10276045	14	5	13	19	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 21:56	00:06.5	16904527	38377882	14	2	13	16	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 21:57	00:06.5	20028212	26057114	14	2	14	16	0	194.213.104.195	176.120.107.213

04.12.2025 21:58	00:06.3	26949872	33816576	14	2	13	16	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 21:59	00:07.0	20446883	31064064	14	1	14	15	1	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 22:00	00:06.1	23385813	39138099	14	5	13	19	0	194.213.104.195	176.120.107.213
04.12.2025 22:01	00:07.7	21392235	36647731	14	3	13	17	0	194.213.104.195	176.120.107.213
...										
05.12.2025 5:13	00:06.6	114925034	67292365	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:14	00:07.4	80113569	50623429	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:15	00:06.3	119743116	54368666	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:16	00:06.9	124686821	67816653	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:17	00:06.7	148493210	79534490	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:18	00:06.6	170502070	62521344	14	9	13	23	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:19	00:07.6	105802032	74448896	14	1	13	15	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:20	00:06.9	129405278	76519834	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:20	00:06.8	154883074	63124275	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213
05.12.2025 5:21	00:06.8	107806972	77358694	14	1	13	14	0	194.213.104.195	176.120.107.213