



Державне підприємство
“Український державний центр радіочастот”

КАРПАТСЬКА ФІЛІЯ
Закарпатський обласний відділ

76018, м. Івано-Франківськ, вул. Січових Стрільців, 30-б, Тел. 75-02-90, 75-04-76, Тел/факс 55-32-14, E-mail: if@ucr.gov.ua
Код ЄДРПОУ 20564880, ІПН-011817626659, Св. 200079733, п/р UA 313808050000000026004465456 в в АТ “Райффайзен Банк” у м. Київ, МФО 380805

ПРОТОКОЛ № 21/31.1/ МЕ33-33

Прим. № ____

вимірювання параметрів та розрахунку показників
якості передачі даних та доступу до Інтернет у фіксованому місці
Фізична особа-підприємець «Явін А.С.»

м. Ужгород

“ 11 ” грудня 2023 року

Комісією у складі:

Голова комісії:

Ковтун Мирослава Миколаївна

- Начальник Закарпатського обласного відділу
Карпатської філії Українського державного
центру радіочастот;

Член комісії:

Березовська Наталія Євгенівна

- Інженер Закарпатського обласного відділу
Карпатської філії Українського державного
центру радіочастот;

в присутності:

Явін Андрій Сергійович

- ФОП Явін Андрій Сергійович.

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 ФОП Явін А. С. в м. Ужгород, на підставі вимоги Закону України “Про електронні комунікації” щодо оприлюднення значень параметрів якості електронних комунікаційних послуг, зазначених у частині четвертій статті 111 Закону України “Про електронні комунікації”, 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 ФОП Явін А. С.

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

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 176.120.61.147) 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: 194.213.104.193).

Вимірювання проводилися з 10:28:47 04.12.2023 року до 2:58:47 05.12.2023 року.

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

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

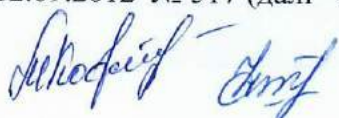
- відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
- відсоток відмов;
- відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі;
- відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних;
- швидкість передачі даних;
- час затримки (час передачі в один бік) для послуг із доступу до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

1.2 Результати вимірювань

Назва оператора	ФОП Явін А. С.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	UCRF_CHE		
Дата та час початку вимірювання	04.12.2023 10:28:47		
Дата та час закінчення вимірювання	05.12.2023 2:58:47		
Кількість проведених вимірювань	1000		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	1000	1000	100
Відмови мережі	0:00:00	16:30:00	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 Мініюсті 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 Держспец-зв'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 вимірних 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: – доступу до Інтернету	2.1.1	не менше 90 %	100 %	відповідає
1.2. Відсоток відмов () для послуг із: – доступу до Інтернету;	2.1.2	не більше 10 %	0 %	відповідає
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг – доступу до Інтернету;	2.1.3	не більше 30 с		
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із: – доступу до Інтернету;	2.1.4	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: – доступу до Інтернету;	2.2.2	не більше 10 %	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) () для послуг із: – передачі даних; – доступу до Інтернету; – (Tпер_мін.); – (Tпер_макс.); – (Tпер_сер.);	2.2.3	не встановлено не встановлено не встановлено не встановлено	9,89 мс 10,89 мс 10,02 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	0,03 %	---
3.2. Середня затримка передачі пакетів (D ser)				
– доступу до Інтернету;		не встановлено		
3.3. Джитер				
– доступу до Інтернету;		не встановлено	1,75 мс	---

Висновки:

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі ФОП Явін А. С. встановлено, що в період проведення вимірювання, 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, відповідають встановленим граничним нормованим рівням якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет, що затверджені наказом Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 28.12.2012 року № 803.

Додатки:

Додаток № 1 – Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 10:28:47 04.12.2023 року до 2:58:47 05.12.2023 року на 1 аркуші;

Додаток № 2 – Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі) з 10:28:47 04.12.2023 року до 2:58:47 05.12.2023 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

_____ (дата)


(підпис)

Мирослава КОВТУН

Член комісії

_____ (дата)


(підпис)

Наталія БЕРЕЗОВСЬКА

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

ФОП Явін А. С.

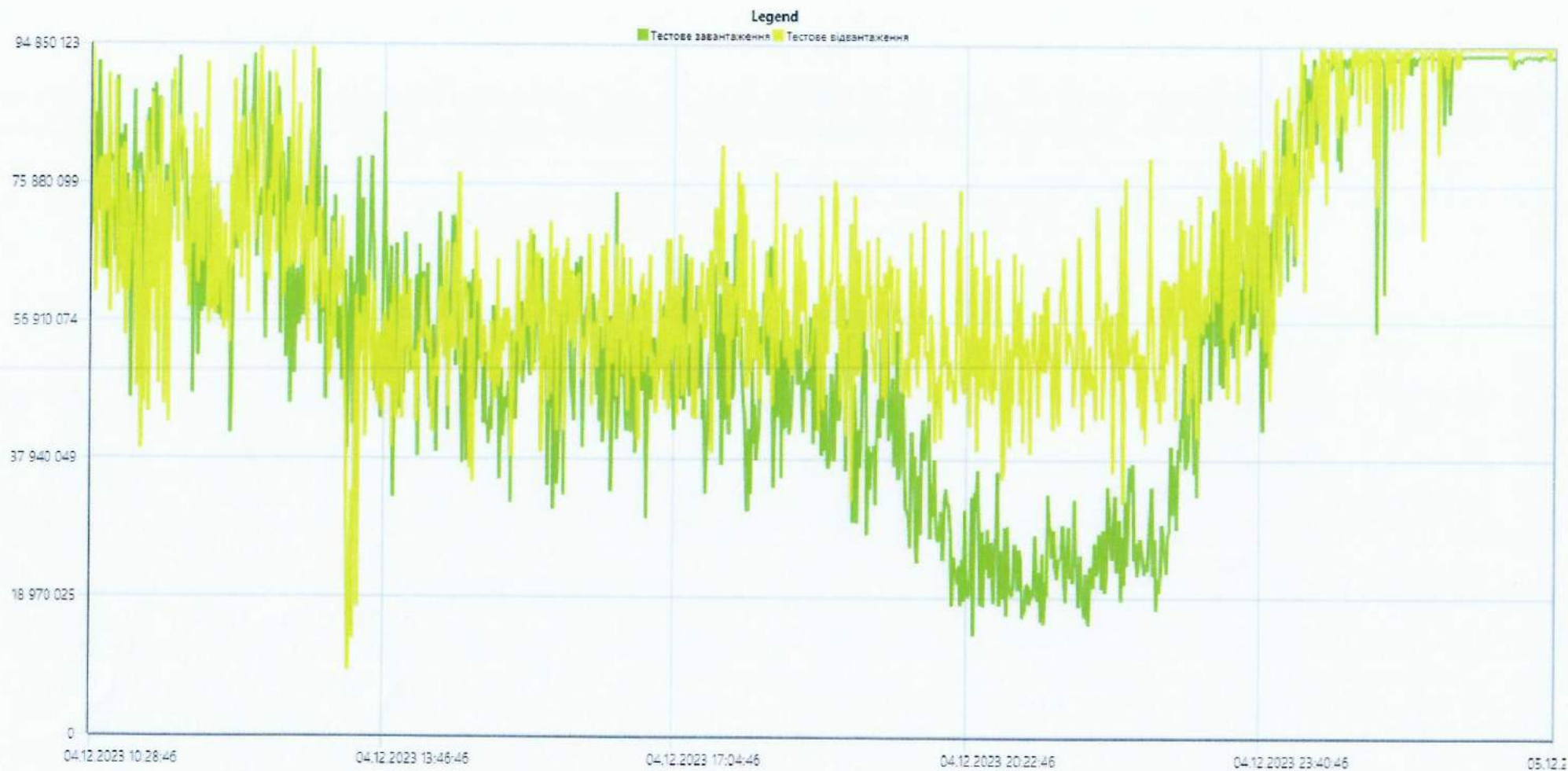
11.12.2023
(дата)



Андрій ЯВІН

Додаток №1
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження)
з 10:28:47 04.12.2023 року до 2:58:47 05.12.2023 року

Графіки параметрів швидкостей



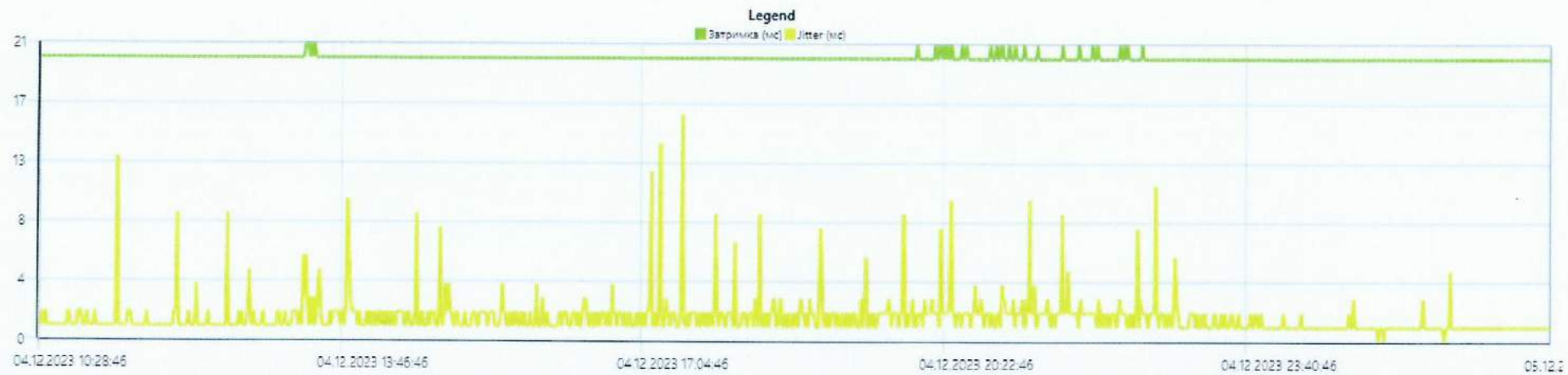
[Signature]

[Signature]

[Signature]

Додаток №2
Графік часових характеристик мережі передачі даних(затримки, час реєстрації в мережі)
з 10:28:47 04.12.2023 року до 2:58:47 05.12.2023 року

Графіки часових параметрів



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

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
04.12.2023 10:28	00:12.3	93395477	94686413	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:29	00:10.5	70049780	86874522	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:30	00:10.6	74877831	73798543	20	2	20	22	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:31	00:10.5	85244175	60869837	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:32	00:10.5	71937506	74946970	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:33	00:11.3	92503298	78124135	20	2	19	22	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:34	00:11.7	82534793	79167488	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:35	00:10.5	73926325	70940965	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:36	00:10.5	69528974	63914982	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 10:37	00:10.6	74244858	79592381	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
...										
04.12.2023 18:31	00:11.9	44459465	58458112	20	3	20	23	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:32	00:13.1	41840403	65536000	20	3	20	23	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:33	00:13.4	49128756	62888346	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:34	00:11.1	48653251	52009370	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:35	00:12.1	50330616	52192870	20	2	20	22	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:36	00:10.5	47727001	50724864	20	3	19	23	0	194.213.104.193	176.120.61.147

Handwritten signature and text: *Handwritten signature* - *Handwritten text*

Handwritten signature

04.12.2023 18:37	00:11.6	57780758	52717158	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:38	00:11.0	49490556	52822016	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:39	00:13.6	40261506	59169909	20	2	20	22	0	194.213.104.193	176.120.61.147
04.12.2023 18:40	00:10.6	59562530	56495916	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
...										
05.12.2023 2:50	00:10.4	93855973	94765056	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:51	00:11.1	93742737	94771456	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:52	00:12.9	93743321	94607770	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:53	00:10.5	93752679	94771467	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:53	00:10.7	93635281	94660198	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:54	00:11.1	93634697	93434440	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:55	00:10.7	93336037	94771486	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:56	00:10.4	93639953	94712627	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:57	00:10.6	93537073	94771566	20	1	20	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147
05.12.2023 2:58	00:11.6	93433098	94607770	20	1	19	21	0	194.213.104.193	176.120.61.147

Lehmann - *Amel -*

[Signature]