



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
“УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ”  
КАРПАТСЬКА ФІЛІЯ

76018, м. Івано-Франківськ, вул. Січових Стрільців, 30-б, тел.: (0342)75-02-90, 75-04-76, тел/факс: 55-32-14, E-mail: [kr@ucrf.gov.ua](mailto:kr@ucrf.gov.ua)  
Код ЄДРПОУ 20564880, ПІН-011817626659, Св. 200079733, р/р UA31380805000000026004465456  
в АТ “РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ” у м. Києві, МФО 380805

ПРОТОКОЛ № 31 – 4.32/МЕ01 Прим. № 2

вимірювання параметрів та розрахунку показників якості передачі даних та доступу до Інтернет у фіксованому місці електронної комунікаційної мережі Фізичної особи-підприємця Мельничука Михайла Васильовича.

с. Комарів

“ 3 ” 11 2022 року

Комісією у складі:

**Голова комісії:**

Луцак Михайло Іванович — начальник відділу РЧП Карпатської філії Українського державного центру радіочастот;

**Члени комісії:**

Білан Віталій Михайлович — інженер II-ї категорії відділу РЧП Карпатської філії Українського державного центру радіочастот;

**в присутності:**

Фізичної особи – підприємця Мельничука Михайла Васильовича

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 Фізичної особи-підприємця Мельничука Михайла Васильовича в с. Комарів 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 № 08.3-7-73 “Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі Фізичної особи - підприємця Мельничука Михайла Васильовича від 01.11.2017 року року між Карпатською філією Державного підприємства “Український державний центр радіочастот” та Фізичною особою-підприємцем Мельничуком Михайлом Васильовичем.

**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 КВЯІ 2 серійний номер 001, сертифікат відповідності UA.TR.001 26 005-21 видано ДП “УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ” від 13.05.2021 року (надалі – вимірювальний прилад).

Тестові сеанси на сервер УДЦР (IP-адреса 194.126.182.189) здійснювались через мережене обладнання, яке належить Фізичній особі-підприємцю Мельничуку М. В.

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet – кабелем до мережі передачі даних постачальника електронних комунікаційних послуг і надано статичну внутрішню адресу (IP-адреса: 93.170.122.102).

Вимірювання проводилися з 12:19:34 02.11.2022 року до 05:54:07 03.11.2022 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:

1. відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
2. відсоток відмов;
3. відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі;
4. відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних;
5. швидкість передачі даних;
6. час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{пер}$ ) для послуг із доступу до інтернету.

**1.1 Результати вимірювань**

Деталі звіту				
Дата та час початку вимірювання	Дата та час закінчення вимірювання	Кількість тестових сеансів	Тестовий сервер	Фахівець, який виконав вимірювання
02.11.2022 12:18:40	03.11.2022 05:54:07	1000	UCRF_IF (194.126.182.189)	BILAN
Результати звіту				
Назва показника		Всього	Згідно з нормою	Відсоток
«Відсоток успішних реєстрацій в мережі для послуг із доступу до Інтернету ( $Q_{прм}$ )»		1000	1000	100
«Відсоток відмов для послуг із доступу до Інтернету ( $Q_{відм}$ )»		17:35:26	00:00:00	0
«Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуг із доступу до Інтернету ( $Q_{чвзв}$ )»		1000	1000	100
«Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передавання даних для послуг із доступу до Інтернету ( $Q_{нзшп}$ )»:				
— для завантаження		1000	0	0
— для відвантаження		1000	0	0
«Час затримки (середній час передавання в один бік) для послуг із доступу до Інтернету ( $T_{пер}$ )»		12,67 мс		

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

При здійсненні вимірювання параметрів якості з кінцевого обладнання споживачів електронних комунікаційних послуг або з точки під'єднання кінцевого обладнання споживачів до електронної комунікаційної мережі результати спостережень повинні забезпечувати відносну точність не менше 60 % з рівнем довіри не менше 80 %.

А тому, враховуючи вищесказане, мінімальна кількість сеансів, необхідна для спостереження при обраній точності оцінювання – 20 % та рівні довіри 80 % буде складати 778 сеансів відповідно до (Б.5) ДОДАТКУ Б СОУ 61 – 34620942 – 011:2012.

Відповідно до Б.5 ДОДАТКУ Б СОУ 61 – 34620942 – 011:2012 загальна кількість сеансів виконаних під час спостереження може бути вищою ніж 778 сеансів, що, в свою чергу, забезпечить підвищення рівня точності вимірювання та, як наслідок, додаткових витрат.

Розрахунок показника “Відсоток з'єднань, що відповідають нормам за якістю передачі мовної інформації” здійснювався на основі вимірюваних параметрів (Таблиця 1) відповідно до (Б.5) ДОДАТКУ Б СОУ 61 – 34620942 – 011:2012.

### 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) <sup>а)</sup>	Висновок про відповідність вимогам НПА
1	2	3	4	5
<b>1 Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет</b>	2.1			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ( $Q_{\text{прн}}$ ) для: – доступу до Інтернету;	2.1.1	не менше 90 %	100 %	відповідає
1.2. Відсоток відмов ( $Q_{\text{відм}}$ ) 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 ( $Q_{\text{чзв}}$ ), для послуг із: – доступу до Інтернету;	2.1.4	не менше 90%	100 %	відповідає
<b>2 Показники, які характеризують повноцінність надання послуг</b>				
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ( $R_{\text{нршд}}$ ) (для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ( $Q_{\text{нршд}}$ ) для послуг із: – доступу до Інтернету;	2.2.2	не більше 10 %	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{\text{нрп}}$ ) для послуг із: – передачі даних;	2.2.3	не встановлено		

Назва показника (параметру)	Позначення та пункт НПА на вимоги	Вимоги до показників (параметрів)	Фактичні значення Показників (параметрів) <sup>*)</sup>	Висновок про відповідність вимогам НПА
1	2	3	4	5
– доступу до Інтернету; – (Тпер_мін.); – (Тпер_макс.); – (Тпер_сер.);		не встановлено не встановлено не встановлено	11,805 мс 19,548 мс 12,6715 мс	--- --- ---
<b>3 Показники, які характеризують безперервність надання послуг</b>				
<b>3.1. Коефіцієнт втрати пакетів (Qвтр)</b>				
– доступу до Інтернету;		не встановлено	0,742 %	---
<b>3.2. Середня затримка передачі пакетів (D сер)</b>				
– доступу до Інтернету;		не встановлено		
<b>3.3. Джитер</b>				
– доступу до Інтернету;		не встановлено	13,797 мс	---

### Висновки:

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі Фізичної особи-підприємця Мельничука Михайла Васильовича 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 12:19:34 02.11.2022 року до 05:54:07 03.11.2022 року на 1 аркуші;

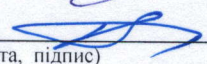
Додаток № 2 – Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі) з 12:19:34 02.11.2022 року до 05:54:07 03.11.2022 року на 1 аркуші;

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


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

### **Підписи:**

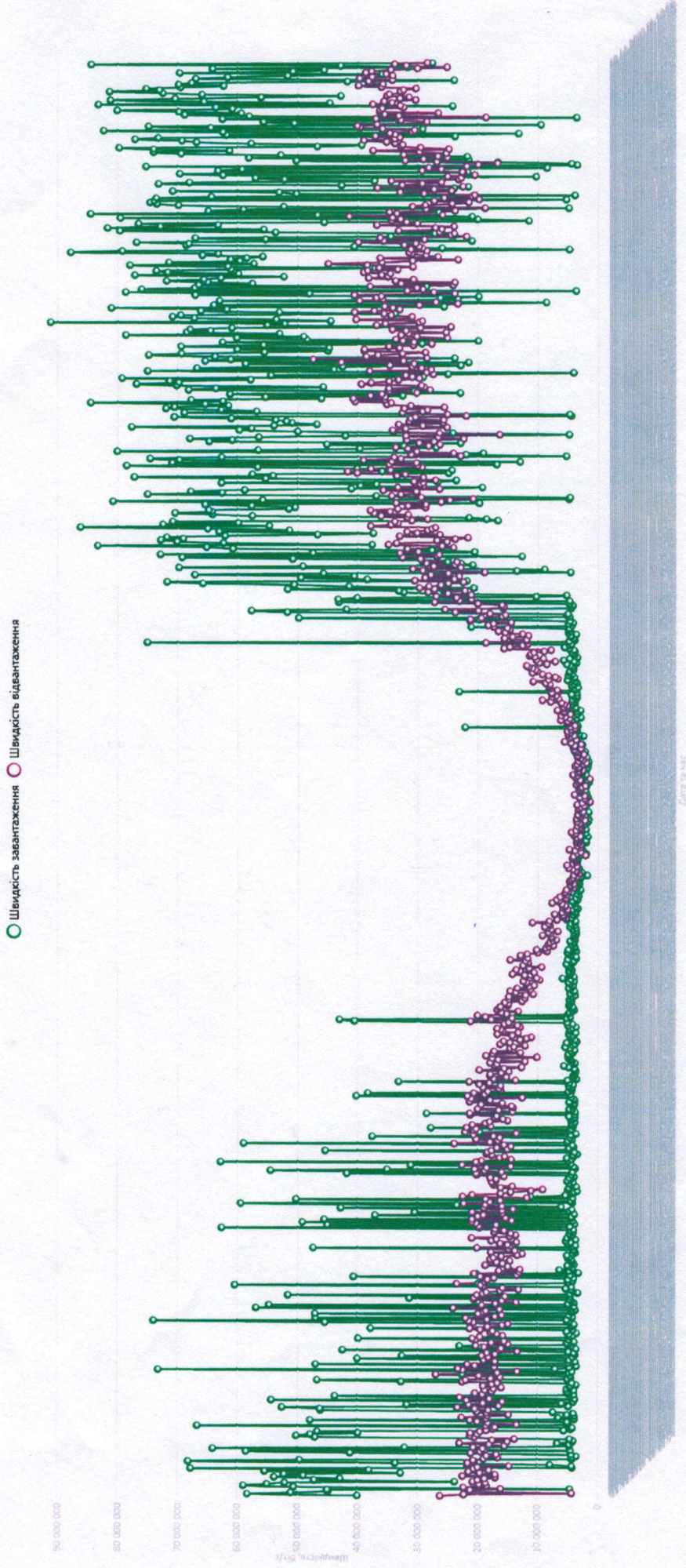
Голова комісії \_\_\_\_\_ (дата, підпис)  Михайло ЛУЦАК

Члени комісії \_\_\_\_\_ (дата, підпис)  Віталій БІЛАН

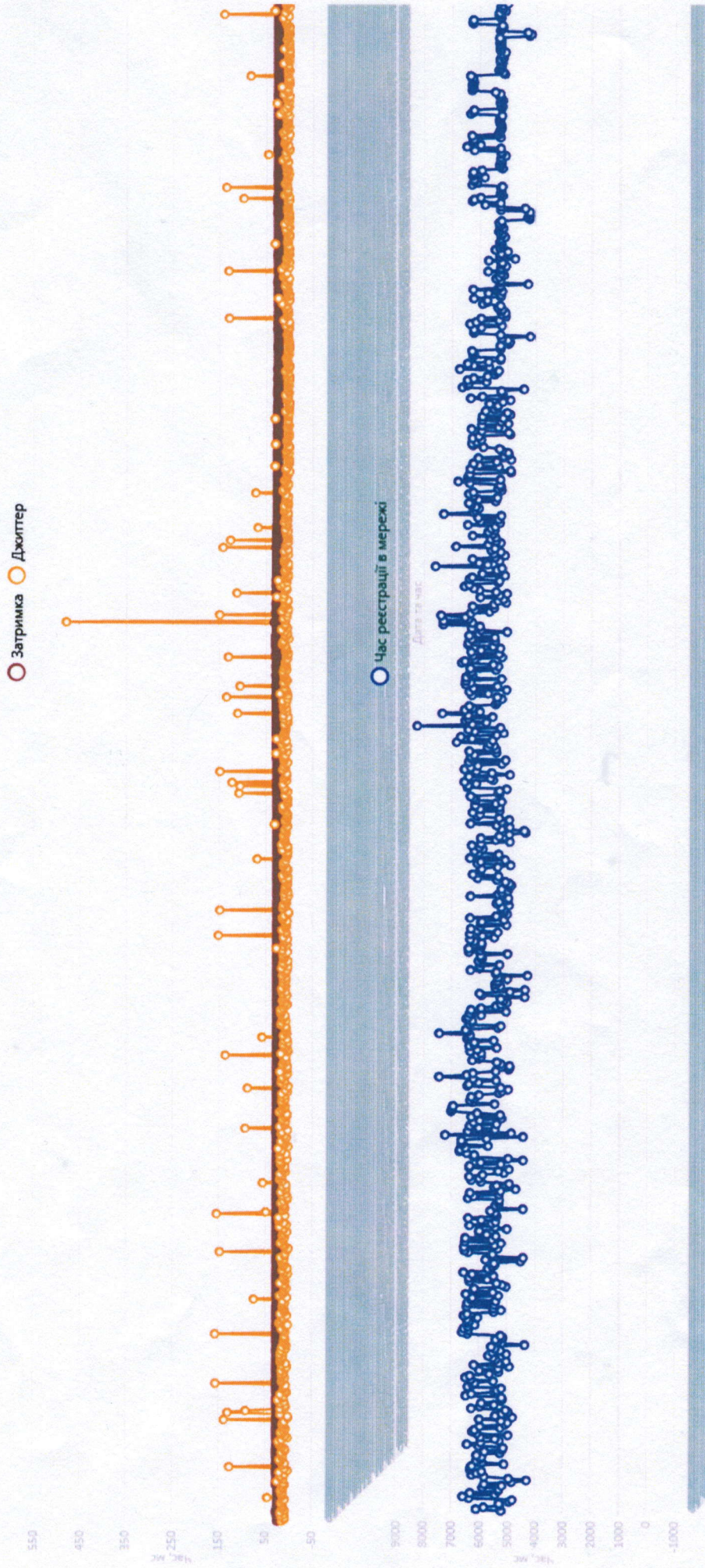
*З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:*

Фізична особа-підприємець \_\_\_\_\_ (дата, підпис)  Михайло МЕЛЬНИЧУК

**Додаток № 1**  
**Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження)**  
**з 12:19:34 02.11.2022 року до 05:54:07 03.11.2022 року**



Додаток № 2  
Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джиттер та час реєстрації в мережі)  
з 12:19:34 02.11.2022 року до 05:54:07 03.11.2022 року



**Додаток № 3**  
**Витяг зі звіту приладу**

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	Середня затримка (мс)	Джиттер (мс)	Мінімальна затримка (мс)	Максимальна затримка (мс)	Коефіцієнт втрати пакетів (IPLR)	Коефіцієнт помилок в пакетах (IPER)	IP-адреса клієнта	IP-адреса сервера
02.11.2022 12:19	00:00:05.2071649	39 986 051	26 215 309	23	14	23	37	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:20:37	00:00:06.0993804	58 329 651	22 259 587	23	8	22	31	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:21:39	00:00:05.8293392	51 095 158	4 305 801	23	8	23	31	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:22:41	00:00:05.2473746	44 857 082	21 398 784	24	16	23	40	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:23:43	00:00:05.2803662	45 009 190	21 204 399	23	9	23	32	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:24:45	00:00:04.9140891	4 578 742	16 151 805	26	17	24	43	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:25:47	00:00:04.8118152	50 651 202	22 316 960	24	8	23	32	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:26:50	00:00:06.3509284	58 988 838	18 441 198	24	13	23	37	1	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:27:54	00:00:06.5811931	55 061 551	19 733 085	23	12	23	35	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 12:28:56	00:00:05.4213133	52 102 801	18 655 915	23	13	23	36	1	0	93.170.122.102	194.126.182.189
...											
02.11.2022 22:23:59	00:00:05.2614842	4 054 810	8 058 596	26	15	24	41	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:25:02	00:00:05.3100970	3 553 908	8 759 291	26	14	24	40	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:26:05	00:00:06.3891358	3 887 902	10 849 806	26	6	24	32	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:27:09	00:00:06.8026398	5 139 000	8 323 439	26	6	24	32	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:28:11	00:00:05.2923406	4 023 564	6 727 608	26	3	24	29	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:29:15	00:00:06.4609856	3 968 798	7 173 823	26	10	24	36	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189

02.11.2022 22:30:19	00:00:06.4009747	4 991 470	8 299 313	26	12	24	38	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:31:23	00:00:06.3864545	4 343 270	9 324 219	26	8	23	34	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:32:24	00:00:04.9087124	4 837 536	10 998 079	26	6	23	32	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
02.11.2022 22:33:27	00:00:04.9276581	4 772 742	10 094 287	26	6	23	32	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
...											
03.11.2022 05:44:44	00:00:05.3270939	51 764 211	34 293 820	24	1	23	24	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:45:46	00:00:05.3116248	36 059 229	35 389 100	24	1	23	25	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:46:48	00:00:05.3816015	69 725 056	38 760 838	24	2	23	26	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:47:50	00:00:05.1388923	50 901 402	37 793 654	24	1	23	24	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:48:52	00:00:05.3613625	45 672 703	34 603 933	24	3	23	27	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:49:55	00:00:06.2467400	64 255 330	30 154 030	25	151	23	176	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:50:58	00:00:06.1680644	31 760 288	25 200 220	24	37	23	61	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:52:01	00:00:06.2156054	42 927 290	32 031 838	24	9	23	33	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 05:53:04	00:00:06.2915252	84 461 969	33 954 535	24	3	23	27	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189
03.11.2022 5:54	00:00:06.2623182	27 620 973	28 490 956	24	5	23	29	0	0	93.170.122.102	194.126.182.189



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ"  
КАРПАТСЬКА ФІЛІЯ

Т.з. Начальник Карпатської філії  
Державного підприємства "Український  
державний центр радіочастот"

Фізична особа-підприємець  
Мельничук Михайло Васильович



Василь БРУС /  
гор лучко



Мельничук Михайло МЕЛЬНИЧУК /

Акт № 22 – 08 – 001.

про виконання робіт з вимірювання параметрів та розрахунку показників якості передачі даних та доступу до мережі Інтернет у фіксованому місці мережі Фізичної особи-підприємця Мельничука Михайла Васильовича за листопад 2022 року згідно Договору № 08.3-7-73 від 01 листопада 2017 р.

с. Комарів

" 30 " листопада 2022 року

Сторони підтверджують, що фахівцями Карпатської філії УДЦР виконані роботи з вимірювання параметрів та розрахунку показників якості передачі даних та доступу до Інтернет відповідно переліку:

№ з/п	Розташування технічного майданчику	Дата проведення робіт	Види показників	Параметри		
				Нормовані	Всього	Відсоток
1.	с. Комарів	з 02.11.2022 року по 03.11.2022 року	Успішні реєстрації у мережі	1000	1000	100 (відповідає)
			Відмови мережі	0:00:00	17:35:26	0 (відповідає)
			Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1000	1000	100 (відповідає)
			Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	1000	0 (відповідає)
			Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	1000	0 (відповідає)
			Час затримки (час передачі в один бік) (T <sub>пер</sub> ) для послуг із доступу до інтернету	не встановлено	11,805 мс	---
			- (T <sub>пер_мін</sub> );	не встановлено	19,548 мс	---
			- (T <sub>пер_макс</sub> );	не встановлено	12,6715 мс	---
		- (T <sub>пер_сер</sub> )				
		Коефіцієнт втрати пакетів (Q <sub>втр</sub> )	не встановлено		0,742	
		Джитер	не встановлено	13,797 мс	---	

Разом – 1 (один) технічний майданчик.

Вартість робіт складає: 4893 грн. 50 коп.

крім того ПДВ 20 % - 978 грн. 70 коп.

Додатково: Відшкодування витрат пробігу автотранспорту УДЦР для перевезення спеціалістів Карпатської філії УДЦР від офісу філії до місця виконання робіт та у зворотному напрямку:

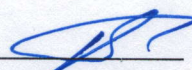
Вартість проїзду складає (із розрахунку пробігу 45 (сорок п'ять) км): 470 грн. 70 коп.

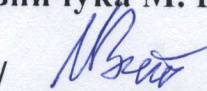
крім того ПДВ – 20 %: 94 грн. 14 коп.

**всього до сплати:** 6437 грн. 04 коп. (шість тисяч чотириста тридцять сім гривень 04 коп.)

Від Карпатської філії ДП УДЦР

Від Фізичної особи – підприємця  
Мельничука М. В.

 / Віталій БІЛАН /

 /

Додаток № 3  
до Договору № 08.3-7-73  
від " 01 " листопада 2017 року

Погоджено:

Начальник Карпатської філії  
УДЦР

Василь БРУС

202\_\_ року

Погоджено:

Фізична особа-підприємець  
Мельничук Михайло Васильович

М.П. Мельничук Михайло Васильович / Михайло МЕЛЬНИЧУК /

202\_\_ року

### План

проведення робіт з вимірювання параметрів та розрахунку показників  
якості передачі даних та доступу до мережі Інтернет  
у фіксованому місці телекомунікаційної мережі  
Фізичної особи-підприємця Мельничука Михайла Васильовича  
на 2023 рік

Розташування технічних майданчиків	1-й квартал			2-й квартал			3-й квартал			4-й квартал			Усього
	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	
											1		•

Від УДЦР

 / Віталій БІЛАН /

Від ФОП Мельничука М. В.



Рахунок	№ 2081	від	03.11.2022
---------	--------	-----	------------

Виконавець та його адреса	Карпатська філія Державного підприємства "Український державний центр радіочастот" 76000, м. Івано-Франківськ, вулиця Січових Стрільців, буд. 30-Б
	Код ЄДРПОУ: 20564880 Платник податку на прибуток на загальних умовах
Банк виконавця:	АТ "Райффайзен Банк", МФО 380805
Рахунок	UA313808050000000026004465456

Платник та його адреса	Фізична особа-підприємець Мельничук Михайло Васильович Івано-Франківська обл., Галицький район, м. Комарів, вулиця Л. Українки, буд. 334
	ІПН : 2918118816
Банк платника:	
Рахунок	

Примітки:	
	Згідно договору № 08.3-7-73 від 01.11.2017

№ статті	Найменування	Кіл-ть	Коеф.	Ціна, грн.	Сума, грн.
43	Проведення робіт з вимірювання параметрів та обчислення показників якості послуг передачі даних, доступу до мережі Інтернет у фіксованому місці (за один захід з вимірювання). код згідно ДК 016:2010 - 61.90	1	1	4893,50	4893,50
51	Вартість відшкодування витрат пробігу автотранспорту УДЦР до місця виконання робіт та в зворотному напрямку (за 1 км пробігу) код згідно ДК 016:2010 - 61.90	45	1	10,46	470,70
				Разом по рахунку (без ПДВ):	5 364,20
				Крім того ПДВ:	1 072,84
<b>Шість тисяч чотириста тридцять сім гривень 04 копійки</b>				<b>Разом до сплати:</b>	<b>6 437,04</b>



Гринів В.В.

Підготував: бухгалтер  
Пастерницька І. Д. 75-04-76

**УВАГА!**

- В призначенні платежу необхідно вказувати номер рахунку та дату.
- Сплатити рахунок в строк до 25 числа місяця, наступного за місяцем, в якому був виставлений рахунок.