

НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ
РЕГУЛЮВАННЯ В СФЕРІ ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ
УКРАЇНИ

ЗАХІДНА ФІЛІЯ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ
вул. Стороженка, 20., м. Львів, 79018 тел.(032) 235-02-43 факс (032) 237-42-02
E-mail:lviv@ucrf.gov.ua; http://www.ucrf.gov.ua

ПРОТОКОЛ №46-81/МЕ01

Прим. № 2

вимірювання параметрів та розрахунку показників
якості передачі даних та доступу до Інтернет

Фізична особа-підприємець Монцібович Андрій Романович

м. Львів

20.11.2020

Голова комісії:

Милян Андрій Мар'янович

- провідний інженер відділу радіочастотних
присвоєнь Західної філії Державного
підприємства «Український державний центр
радіочастот»;

Члени комісії:

Паїк Іван Євгенович

- інженер відділу радіочастотних присвоєнь
Західної філії Державного підприємства
«Український державний центр радіочастот»;

Із залученням фахівців:

Монцібович Андрій Романович

- фізична особа-підприємець;

здійснено випробування показників доступності та повноцінності послуг передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ФОП Монцібович А.Р. в м. Львів на підставі Рішення № 581 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 03.12.2019р. «Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2021 році» та Договору №969 «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет» від 23.11.2016р. між Західною філією Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» та ФОП Монцібович А.Р.

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 Комплекс для вимірювання якості Інтернет "серійний номер №003" (надалі – вимірювальний прилад).

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних оператора і надано статичну внутрішню адресу.

Вимірювання проводилися з 10:14 19.11.2020р. до 15:03 19.11.2020р. за час проведення вимірювання було проведено 336 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 31.148.51.165, яка належить ФОП Монцібович А.Р.

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.

ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:

Витяг з статистики тестових вимірювань

Таблиця №1.

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	IP клієнта	IP сервера
19.11.2020 10:14	00:06,6	72977866	71801242	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:15	00:05,9	73621399	78381056	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:16	00:05,5	70880889	75890688	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:17	00:06,7	78652678	79088845	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:18	00:05,8	71739157	76388762	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:19	00:07,0	74758474	81474355	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:20	00:06,0	70991589	76913050	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:20	00:05,5	78354478	75549901	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:21	00:06,6	76559410	76677120	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:22	00:06,5	69104026	81054925	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:23	00:05,7	79187233	79088845	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:24	00:06,7	74980054	79717990	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:25	00:07,0	79494129	74894541	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:26	00:06,6	78549848	78643200	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:27	00:06,6	79483046	79927706	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:27	00:06,0	73319065	78512128	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:28	00:05,7	72310676	78852915	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:29	00:06,0	75709476	80006349	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:30	00:06,8	76239860	77306266	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:31	00:05,9	76876849	79377203	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:32	00:06,9	78760836	80163635	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:33	00:06,5	71530228	77620838	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:33	00:06,8	68580389	79193702	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:34	00:06,5	75817948	77935411	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:35	00:06,5	83903787	79875277	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:36	00:07,8	75509411	77358694	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:37	00:05,7	76657524	77332480	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:38	00:07,0	79813682	79901491	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:39	00:05,9	78342469	81369498	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:40	00:06,0	76241017	81526784	31.148.51.165	194.44.109.198

19.11.2020 10:40	00:05,9	78962811	79927706	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:41	00:05,8	75394610	80661709	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:42	00:05,8	78441241	81002496	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:43	00:05,8	70681494	78695629	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:44	00:06,6	75820959	80268493	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:45	00:06,8	79067668	79717990	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:46	00:06,0	74340002	81946214	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:46	00:06,8	76872859	79377203	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:47	00:05,7	71298945	78590771	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:48	00:06,7	74773046	78302413	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:49	00:06,8	82113896	79953920	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:50	00:07,0	80102439	78774272	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:51	00:05,9	74028436	79141274	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:52	00:05,9	72995065	82234573	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:52	00:06,6	74678486	77725696	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:53	00:05,7	73037477	80084992	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:54	00:06,6	67115841	80347136	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:55	00:04,6	69731334	80504422	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:56	00:06,7	73307014	80084992	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:57	00:05,9	79285699	77725696	31.148.51.165	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Монцібович А.Р.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	19.11.2020 10:14		
Дата та час закінчення вимірювання	19.11.2020 15:03		
Кількість проведених вимірювань	336		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	336	336	100
Відмови мережі	0:00:00	4:48:28	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	336	336	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	336	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	336	0

1.2 Результати вимірювань

Таблиця 1: Результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯТП МПДЗК

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) ($Q_{\text{прн}}$) для:	2.1.1			
- доступу до Інтернету		не менше 90%	100 %	відповідає

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
1.2. Відсоток відмов ($Q_{відм}$) 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, 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 ($R_{першп}$)(для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{незсп}$) для послуг із: - доступу до Інтернету;	2.2.2	не більше 10%	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{пер}$) для послуг із: - передачі даних; - доступу до Інтернету;	2.2.3	не встановлено		
- ($T_{пер_мін}$); - ($T_{пер_макс}$); - ($T_{пер_сер}$)		не встановлено	4,00 мс 5,89 мс 4,36 мс	- - -

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Монцібович А.Р. 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 № 803.

Додатки

Додаток №1 - Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 10:14 19.11.2020р. до 15:03 19.11.2020р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 10:14 19.11.2020р. до 15:03 19.11.2020р. на 1 сторінці.

Додаток №3 - Витяг із звіту приладу на 2 сторінках.

Протокол складений на 4-и аркушах у 2-ох примірниках.

Підписи:



Милян Андрій Мар'янович

Паїк Іван Євгенович

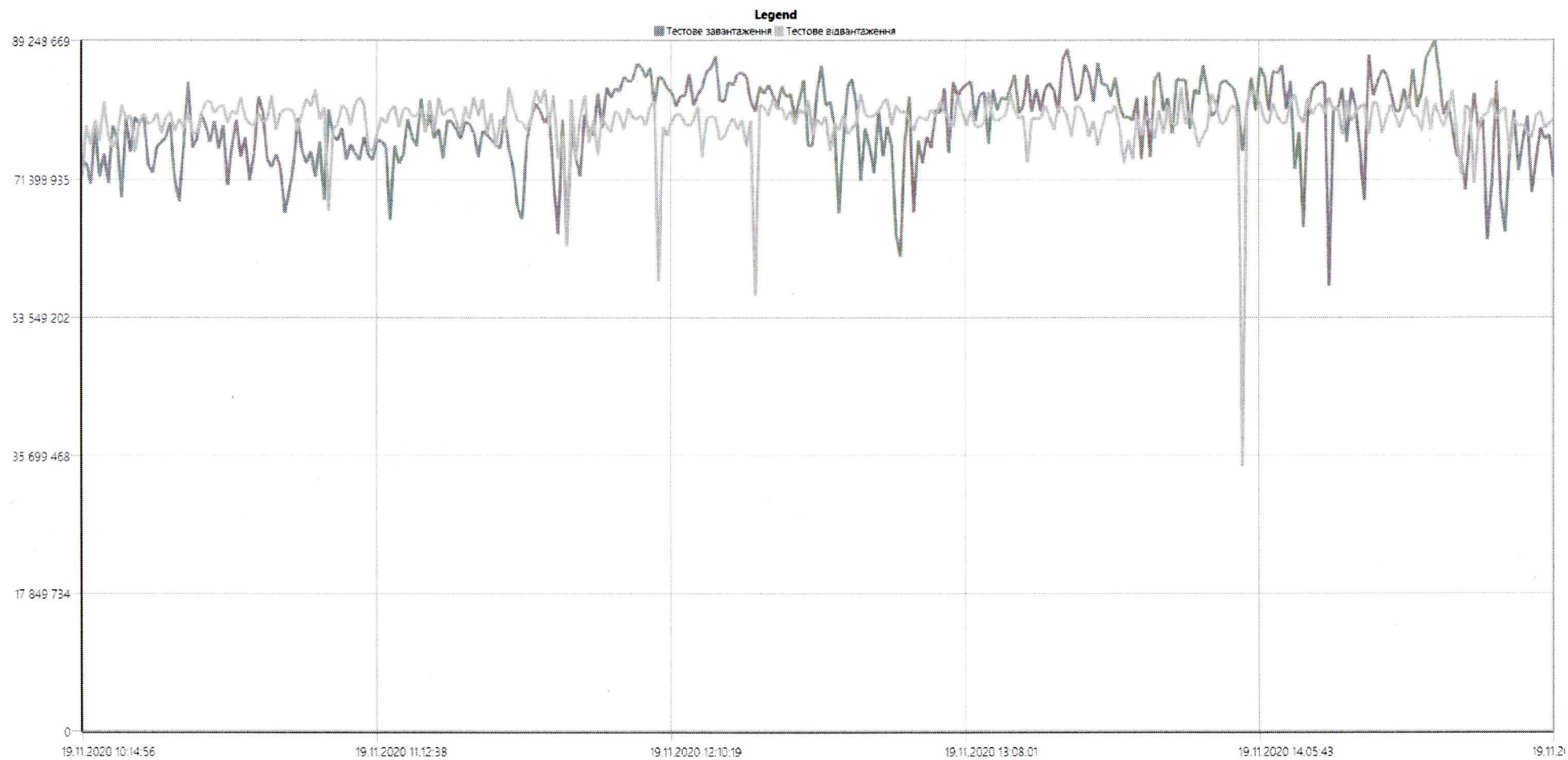
З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:



Монцібович Андрій Романович

Додаток №1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 10:14 19.11.2020р. до 15:03 19.11.2020р.

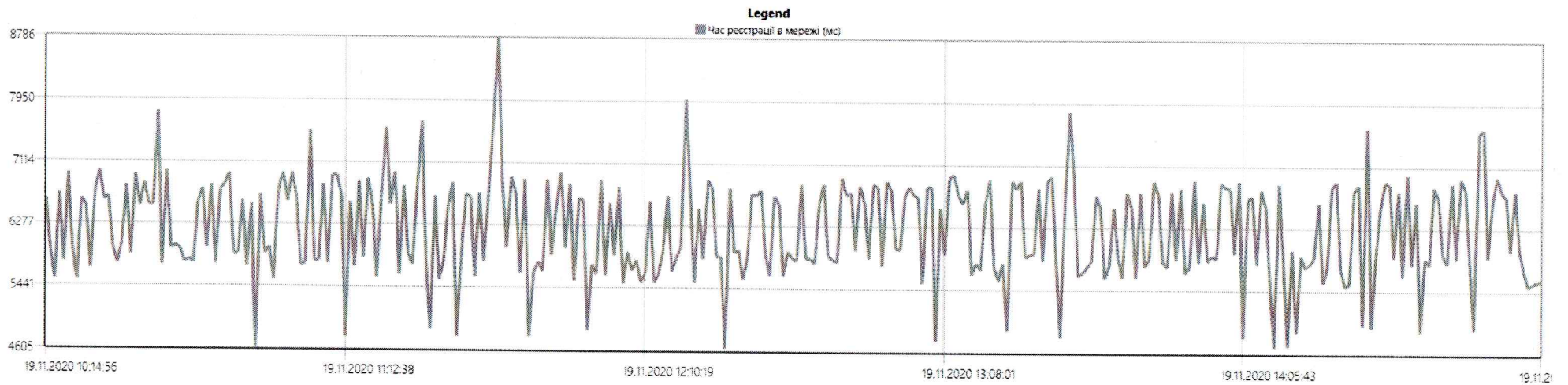
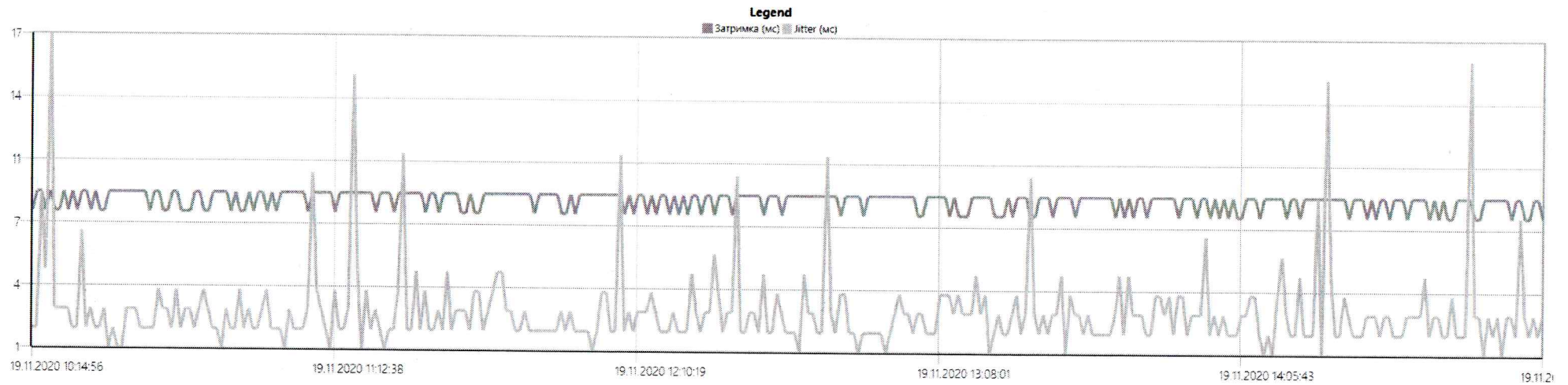


[Signature]

[Signature]

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі) з 10:14 19.11.2020р. до 15:03 19.11.2020р.



[Signature]

[Signature]

Додаток №3
Витяг із звіту приладу

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	ІР клієнта	ІР сервера
19.11.2020 10:14	00:06,6	72977866	71801242	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:15	00:05,9	73621399	78381056	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:16	00:05,5	70880889	75890688	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:17	00:06,7	78652678	79088845	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:18	00:05,8	71739157	76388762	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:19	00:07,0	74758474	81474355	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:20	00:06,0	70991589	76913050	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:20	00:05,5	78354478	75549901	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:21	00:06,6	76559410	76677120	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:22	00:06,5	69104026	81054925	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:23	00:05,7	79187233	79088845	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:24	00:06,7	74980054	79717990	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:25	00:07,0	79494129	74894541	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:26	00:06,6	78549848	78643200	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:27	00:06,6	79483046	79927706	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:27	00:06,0	73319065	78512128	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:28	00:05,7	72310676	78852915	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:29	00:06,0	75709476	80006349	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:30	00:06,8	76239860	77306266	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:31	00:05,9	76876849	79377203	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:32	00:06,9	78760836	80163635	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:33	00:06,5	71530228	77620838	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:33	00:06,8	68580389	79193702	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:34	00:06,5	75817948	77935411	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:35	00:06,5	83903787	79875277	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:36	00:07,8	75509411	77358694	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:37	00:05,7	76657524	77332480	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:38	00:07,0	79813682	79901491	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:39	00:05,9	78342469	81369498	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:40	00:06,0	76241017	81526784	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:40	00:05,9	78962811	79927706	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:41	00:05,8	75394610	80661709	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:42	00:05,8	78441241	81002496	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:43	00:05,8	70681494	78695629	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:44	00:06,6	75820959	80268493	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 10:45	00:06,8	79067668	79717990	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:35	00:06,7	81593587	80425779	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:36	00:06,6	84215524	79927706	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:37	00:05,6	75713872	81657856	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:38	00:05,9	75900470	77253837	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:38	00:05,8	82652320	79219917	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:39	00:05,8	86085707	78459699	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:40	00:06,8	80948174	79534490	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:41	00:05,8	81426040	75078042	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:42	00:05,8	78457238	78669414	31.148.51.165	194.44.109.198

19.11.2020 12:43	00:05,8	67109912	77725696	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:44	00:06,6	76117586	79796634	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:44	00:06,8	83363538	77280051	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:45	00:05,9	84329564	77961626	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:46	00:05,8	80884609	78748058	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:47	00:05,8	71309342	82444288	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:48	00:06,9	78035976	79822848	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:49	00:06,7	75647069	79429632	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:50	00:06,7	72254510	79691776	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:50	00:06,0	80425426	80189850	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:51	00:06,8	74457328	81212211	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:52	00:06,6	78231061	81788928	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:53	00:05,8	75725143	78381056	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:54	00:06,8	64278342	81002496	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:55	00:06,8	61461477	80006349	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:56	00:05,8	76232974	80294707	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:56	00:06,9	82103243	79115059	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:57	00:06,8	67210406	77699482	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:58	00:06,0	76495957	79482061	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 12:59	00:06,0	73510203	79350989	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 13:00	00:06,7	76966782	79036416	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 13:01	00:06,8	75458113	80425779	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 13:02	00:06,7	80432335	79534490	31.148.51.165	194.44.109.198

19.11.2020 14:40	00:04,9	89248669	81133568	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:41	00:05,9	84936499	79665562	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:41	00:05,8	79688870	78171341	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:42	00:06,8	81484769	80006349	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:43	00:06,7	78124004	82916147	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:44	00:05,9	74449372	77568410	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:45	00:05,8	74446125	72115814	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:46	00:06,9	70046188	80950067	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:47	00:05,9	77283222	80373350	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:47	00:07,0	82463919	70988595	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:48	00:06,8	77706969	78066483	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:49	00:05,8	79174622	79639347	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:50	00:04,9	63673282	79796634	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:51	00:07,6	70999428	81815142	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:52	00:07,6	84118665	79115059	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:53	00:05,9	68996213	80268493	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:53	00:06,6	64594523	80661709	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:54	00:07,0	74768726	74973184	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:55	00:06,8	80320942	79298560	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:56	00:06,7	72563906	78197555	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:57	00:06,0	76449963	78538342	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:58	00:06,8	79604687	77358694	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 14:59	00:06,0	69729129	76781978	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 15:00	00:05,7	73930461	79534490	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 15:00	00:05,5	78026322	80189850	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 15:01	00:05,6	76575969	77987840	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 15:02	00:05,6	77173432	78721843	31.148.51.165	194.44.109.198
19.11.2020 15:03	00:05,6	71844431	79088845	31.148.51.165	194.44.109.198