



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 №46-63/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Вітів Володар-Володимир Богданович

м. Городок

08.09.2020

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:

Вітів Володар-Володимир Богданович

- 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 Вітів В-В.Б. в м. Городок 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 №1015 «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет» від 10.09.2018р. між Західною філією Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» та ФОП Вітів В-В. Б.

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 15:49 07.09.2020р. до 19:51 07.09.2020р. за час проведення вимірювання було проведено 281 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.151.86, яка належить ФОП Вітів В-В.Б.

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
07.09.2020 15:49	00:06,5	171379849	171756749	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:50	00:06,9	174118127	169109094	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:51	00:06,6	174084062	172438323	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:52	00:06,5	174867806	170917888	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:53	00:06,7	174141582	168951808	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:54	00:06,6	172954202	172621824	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:55	00:07,4	171386391	170917888	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:55	00:07,4	171651023	170105242	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:56	00:06,7	169717608	169895526	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:57	00:06,6	171033393	170419814	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:58	00:07,5	170122742	172516966	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:59	00:06,6	168557730	167824589	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:00	00:06,6	172058676	168925594	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:01	00:06,6	173227960	170944102	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:01	00:06,7	171967890	170210099	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:02	00:06,6	170865913	170472243	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:03	00:06,6	173894364	168506163	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:04	00:06,6	171769353	169345024	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:05	00:06,8	175222611	168978022	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:06	00:06,5	174963694	170157670	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:07	00:06,5	171363526	170655744	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:08	00:06,6	174870660	171756749	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:08	00:06,5	175038178	170891674	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:09	00:07,6	174287626	169947955	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:10	00:06,5	172701140	165648794	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:11	00:06,8	175367254	171940250	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:12	00:06,6	174485732	168978022	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:13	00:06,8	173883625	169528525	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:14	00:06,5	173755431	171468390	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:14	00:06,7	173185662	174011187	193.56.151.86	194.44.109.198

07.09.2020 16:15	00:07,7	172538022	169607168	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:16	00:06,6	173927804	166042010	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:17	00:06,6	173019250	168453734	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:18	00:06,6	173283906	169974170	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:19	00:06,6	172199762	168401306	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:20	00:06,6	173435922	167536230	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:20	00:06,7	174043518	171887821	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:21	00:07,4	173956306	170183885	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:22	00:07,6	175300134	170183885	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:23	00:06,6	173109746	170000384	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:24	00:06,6	174800947	169712026	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:25	00:06,6	174505083	168453734	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:26	00:07,6	173124043	169790669	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:27	00:06,6	169540002	170655744	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:27	00:06,9	170545970	171835392	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:28	00:06,4	173438154	168191590	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:29	00:07,5	175628936	171809178	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:30	00:07,5	170089792	171180032	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:31	00:06,9	175753509	172805325	193.56.151.86	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Вітів В-В.Б.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	07.09.2020 15:49		
Дата та час закінчення вимірювання	07.09.2020 19:51		
Кількість проведених вимірювань	281		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	281	281	100
Відмови мережі	0:00:00	4:01:35	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	281	281	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	281	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	281	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) ($Q_{\text{прм}}$) для:	2.1.1			
б. 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 ($R_{перд}$) (для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{незд}$) 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;	2.2.3	не встановлено		
- доступу до Інтернету;		не встановлено	4,00 мс	-
- ($T_{пер_мін}$);		не встановлено	4,02 мс	-
- ($T_{пер_макс}$);			4,00 мс	-
- ($T_{пер_сер}$)				

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Вітів В-В.Б. 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

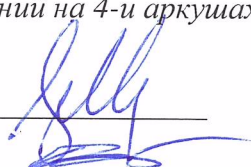
Додаток №1 - Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 15:49 07.09.2020р. до 19:51 07.09.2020р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 15:49 07.09.2020р. до 19:51 07.09.2020р. на 1 сторінці.

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

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

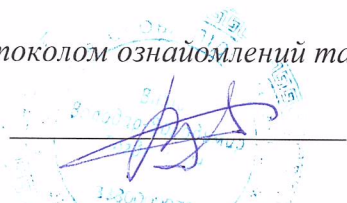
Підписи:



Милян Андрій Мар'янович

Паїк Іван Євгенович

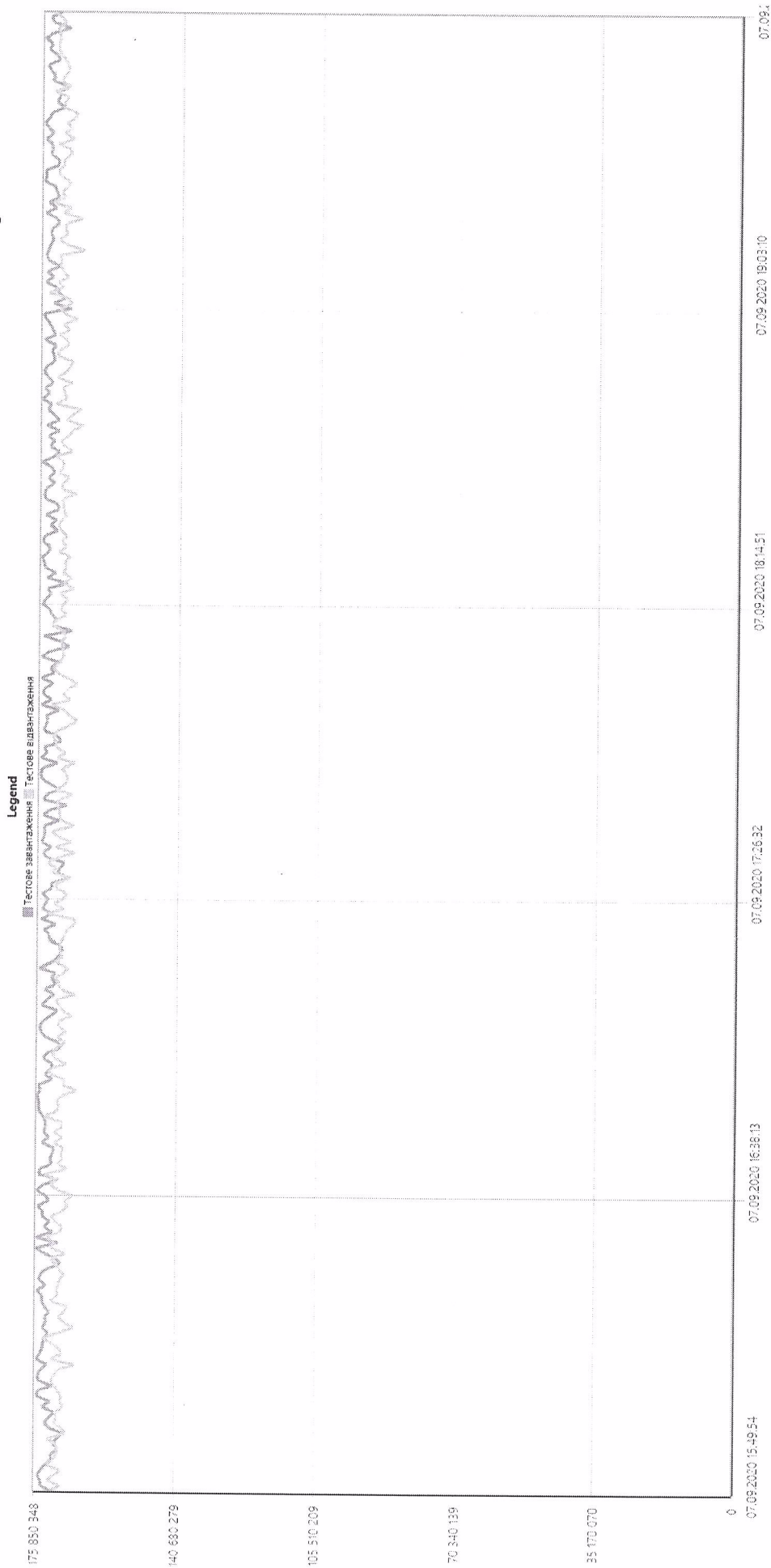
З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:



Вітів Володар-Володимир Богданович

Додаток №1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 15:49 07.09.2020р. до 19:51 07.09.2020р.

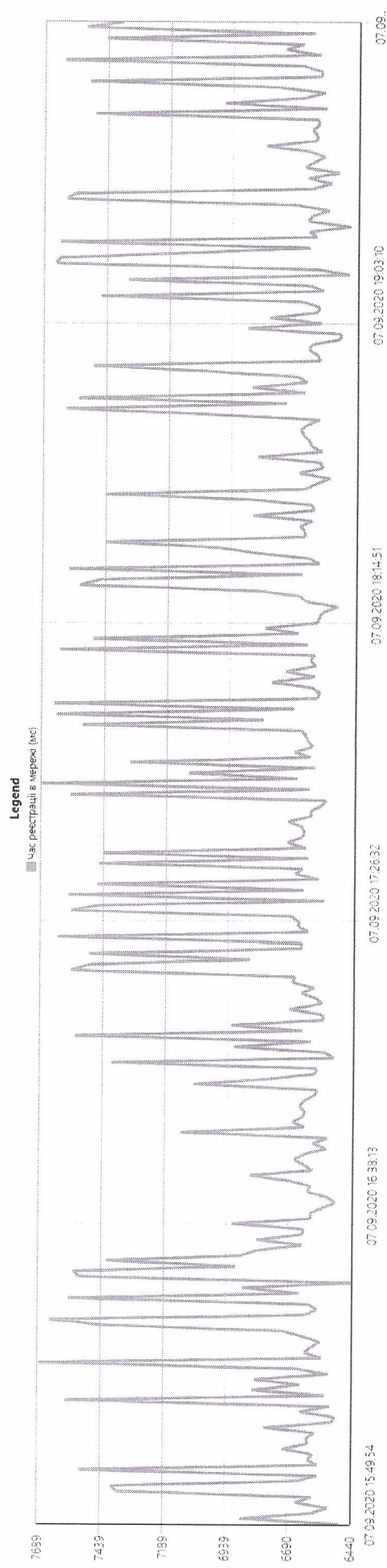
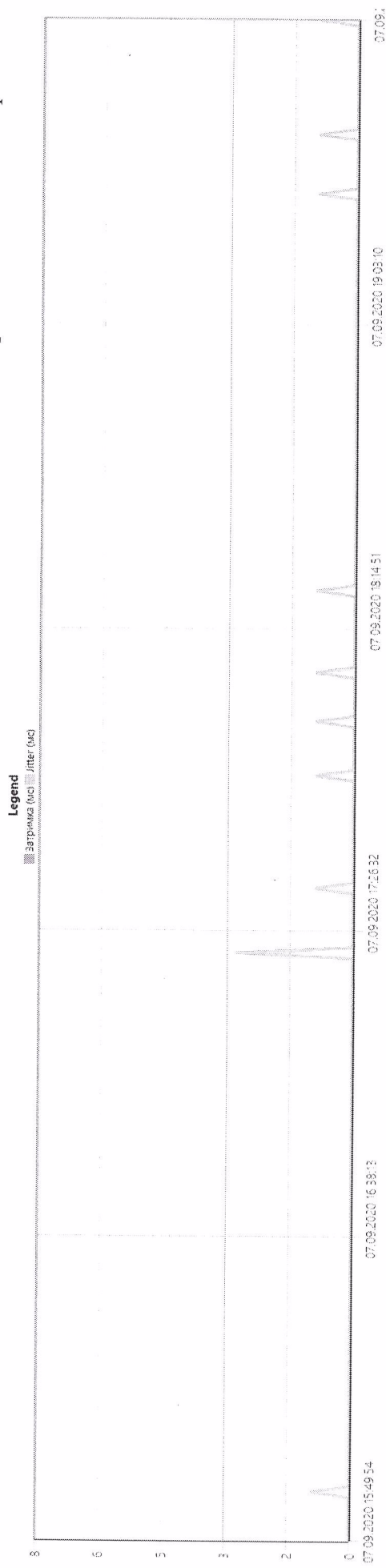


[Signature]

[Signature]

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (загримки, час реєстрації в мережі) з 15:49 07.09.2020р. до 19:51 07.09.2020р.



[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
07.09.2020 15:49	00:06,5	171379849	171756749	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:50	00:06,9	174118127	169109094	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:51	00:06,6	174084062	172438323	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:52	00:06,5	174867806	170917888	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:53	00:06,7	174141582	168951808	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:54	00:06,6	172954202	172621824	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:55	00:07,4	171386391	170917888	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:55	00:07,4	171651023	170105242	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:56	00:06,7	169717608	169895526	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:57	00:06,6	171033393	170419814	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:58	00:07,5	170122742	172516966	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 15:59	00:06,6	168557730	167824589	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:00	00:06,6	172058676	168925594	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:01	00:06,6	173227960	170944102	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:01	00:06,7	171967890	170210099	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:02	00:06,6	170865913	170472243	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:03	00:06,6	173894364	168506163	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:04	00:06,6	171769353	169345024	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:05	00:06,8	175222611	168978022	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:06	00:06,5	174963694	170157670	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:07	00:06,5	171363526	170655744	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:08	00:06,6	174870660	171756749	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:08	00:06,5	175038178	170891674	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:09	00:07,6	174287626	169947955	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:10	00:06,5	172701140	165648794	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:11	00:06,8	175367254	171940250	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:12	00:06,6	174485732	168978022	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:13	00:06,8	173883625	169528525	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:14	00:06,5	173755431	171468390	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:14	00:06,7	173185662	174011187	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:15	00:07,7	172538022	169607168	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:16	00:06,6	173927804	166042010	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:17	00:06,6	173019250	168453734	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:18	00:06,6	173283906	169974170	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:19	00:06,6	172199762	168401306	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 16:20	00:06,6	173435922	167536230	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:48	00:07,7	171134032	166749798	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:49	00:06,7	175377326	171127603	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:50	00:07,1	173860925	169187738	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:51	00:06,6	174585934	171520819	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:52	00:07,3	170426020	171625677	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:53	00:06,6	171088790	172359680	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:54	00:06,7	174656413	171258675	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:54	00:06,6	174221890	168034304	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:55	00:06,6	173748732	166382797	193.56.151.86	194.44.109.198

07.09.2020 17:56	00:06,6	173999393	168217805	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:57	00:06,7	170889544	169371238	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:58	00:07,5	175341192	172805325	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 17:59	00:06,8	172797167	168008090	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:00	00:07,6	174894290	169869312	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:01	00:06,7	174602150	168558592	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:01	00:07,6	172305376	166304154	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:02	00:06,6	175416709	168742093	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:03	00:06,6	172181003	171232461	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:04	00:06,6	173140640	172254822	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:05	00:06,8	171072728	170708173	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:06	00:06,6	175333498	169816883	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:07	00:06,7	173553248	169895526	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:07	00:06,6	168449855	170236314	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:08	00:06,6	170738640	170262528	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:09	00:06,6	174914468	169292595	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:10	00:07,6	167813232	170079027	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:11	00:06,6	172855005	172883968	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:12	00:07,5	171760000	171625677	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:13	00:06,7	172922534	168951808	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:13	00:06,8	173467337	170708173	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:14	00:06,6	175214600	170079027	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:15	00:06,6	174477348	168768307	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 18:16	00:06,6	173203065	171101389	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:29	00:06,6	173533559	168663450	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:29	00:06,6	173646673	172045107	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:30	00:06,6	175186680	167850803	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:31	00:06,8	173227104	170367386	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:32	00:06,6	174527671	168584806	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:33	00:06,6	175366177	169947955	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:34	00:06,6	174394570	167798374	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:35	00:06,6	173544226	167431373	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:35	00:06,6	170508777	170708173	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:36	00:07,5	172489977	170367386	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:37	00:06,6	171650780	169476096	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:38	00:07,0	171687170	173015040	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:39	00:06,7	169082984	169161523	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:40	00:06,6	173654666	171284890	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:41	00:06,8	172912037	170446029	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:41	00:07,5	174116864	169161523	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:42	00:06,6	174802360	169712026	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:43	00:06,6	171738190	170314957	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:44	00:06,7	172695028	171494605	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:45	00:07,6	174548884	172097536	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:46	00:06,6	173658186	171940250	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:47	00:06,7	175487564	171730534	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:48	00:06,7	173640846	171809178	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:48	00:07,4	169035240	172307251	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:49	00:06,6	173411514	170341171	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:50	00:07,5	174070946	171232461	193.56.151.86	194.44.109.198
07.09.2020 19:51	00:07,4	171224746	173460685	193.56.151.86	194.44.109.198