



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 №46-62/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Дністрянський Анатолій Петрович

с. Переможне

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:

Дністрянський Анатолій Петрович

- 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 Дністрянський А.П. в с. Переможне 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 №982 «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет» від 27.03.2017р. між Західною філією Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» та ФОП Дністрянський А.П.

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 11:05 07.09.2020р. до 15:08 07.09.2020р. за час проведення вимірювання було проведено 285 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.151.82, яка належить ФОП Дністрянський А.П.

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 11:05	00:06,1	173023628	173015040	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:06	00:06,3	174282961	172988826	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:07	00:06,1	175319254	167877018	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:08	00:06,1	173250305	170183885	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:09	00:06,0	172635246	170498458	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:10	00:06,1	174827550	169161523	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:11	00:06,9	170705934	170498458	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:11	00:06,1	173333990	172543181	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:12	00:06,1	175212274	162922496	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:13	00:06,1	172568529	169633382	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:14	00:06,2	167396176	168742093	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:15	00:06,0	172704308	172333466	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:16	00:06,2	172819880	171258675	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:17	00:07,0	172492111	169921741	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:17	00:06,1	171428152	171363533	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:18	00:06,2	174665624	171547034	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:19	00:06,4	174705937	169659597	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:20	00:06,2	172706872	171468390	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:21	00:06,1	174710647	168951808	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:22	00:06,9	168827954	169213952	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:23	00:07,0	172423280	169869312	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:23	00:07,0	175051101	170131456	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:24	00:06,2	169769658	170157670	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:25	00:06,2	173000080	171206246	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:26	00:06,1	172070689	171442176	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:27	00:06,2	172633683	170183885	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:28	00:06,5	174282306	173041254	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:29	00:06,0	174362596	172936397	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:29	00:06,2	175329041	171075174	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:30	00:06,0	174706137	170681958	193.56.151.82	194.44.109.198

07.09.2020 11:31	00:06,3	172538907	172726682	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:32	00:06,0	175221805	171756749	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:33	00:06,2	173285882	168008090	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:34	00:07,0	174314750	174404403	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:35	00:06,3	172798459	171180032	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:35	00:06,9	171594257	168401306	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:36	00:07,0	172031608	166015795	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:37	00:06,1	173918650	169056666	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:38	00:06,2	173653809	169895526	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:39	00:06,1	171341612	169895526	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:40	00:06,1	173384134	168794522	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:41	00:06,9	174375638	169738240	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:41	00:06,2	173648883	170367386	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:42	00:06,1	173605148	170944102	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:43	00:06,1	172717513	170681958	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:44	00:06,1	174826437	170944102	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:45	00:06,1	173656976	169213952	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:46	00:06,2	174937112	167588659	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:46	00:06,1	175325416	171966464	193.56.151.82	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Дністрянський А.П.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	07.09.2020 11:05		
Дата та час закінчення вимірювання	07.09.2020 15:08		
Кількість проведених вимірювань	285		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	285	285	100
Відмови мережі	0:00:00	4:02:22	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	285	285	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	285	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	285	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_{log-in}) 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 ($Q_{від}$) 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 ($R_{нр.шп.}$)(для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{нзшп.}$) 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	-
- ($T_{пер_мін}$); - ($T_{пер_макс}$); - ($T_{пер_сер}$)		не встановлено	4,00 мс 4,00 мс 4,00 мс	- - -

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Дністрянський А.П. 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 11:05 07.09.2020р. до 15:08 07.09.2020р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 11:05 07.09.2020р. до 15:08 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:

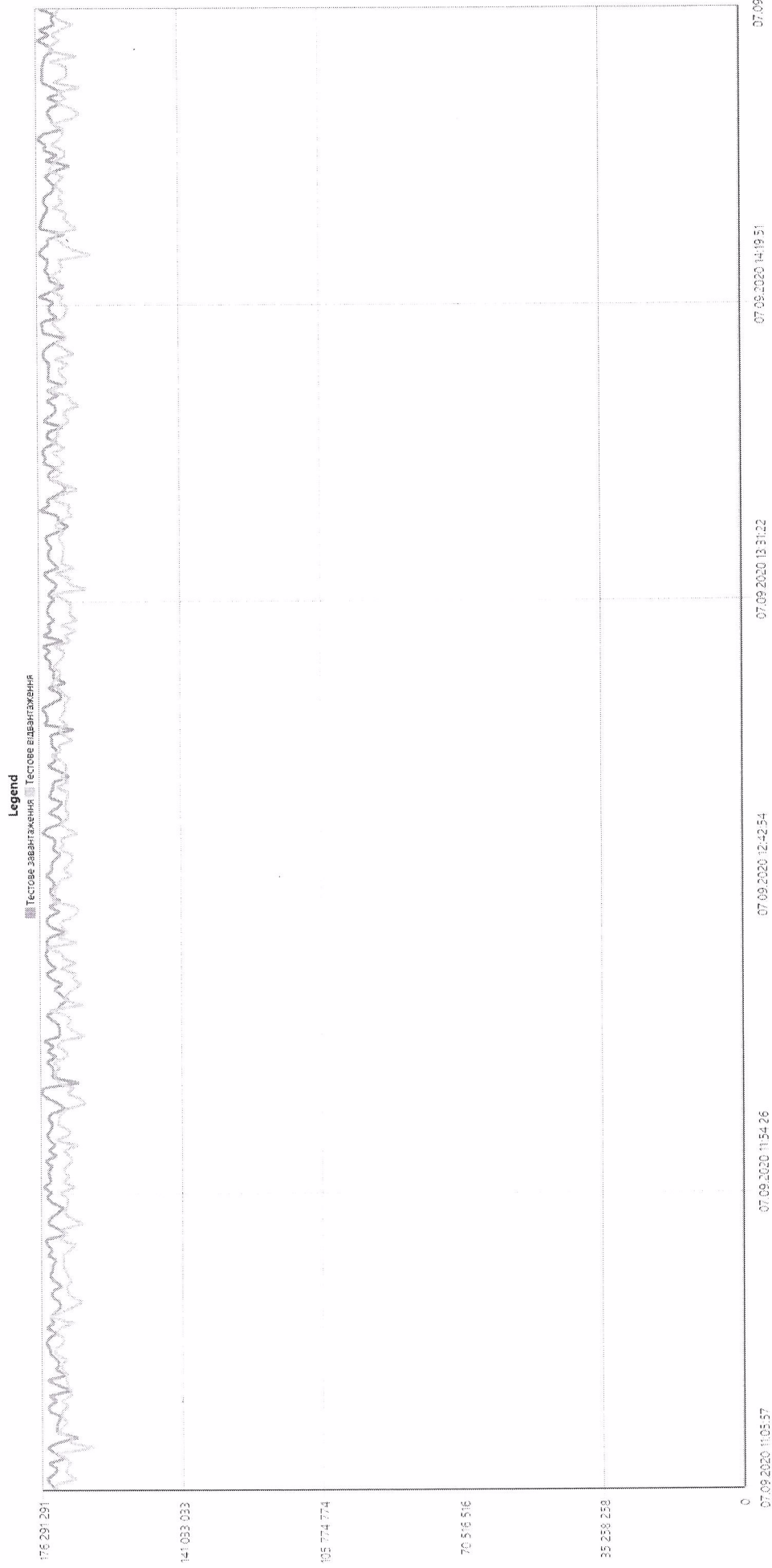
Милян Андрій Мар'янович

Паїк Іван Євгенович

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

Дністрянський Анатолій Петрович

Додаток №1
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 11:05 07.09.2020р. до 15:08 07.09.2020р.

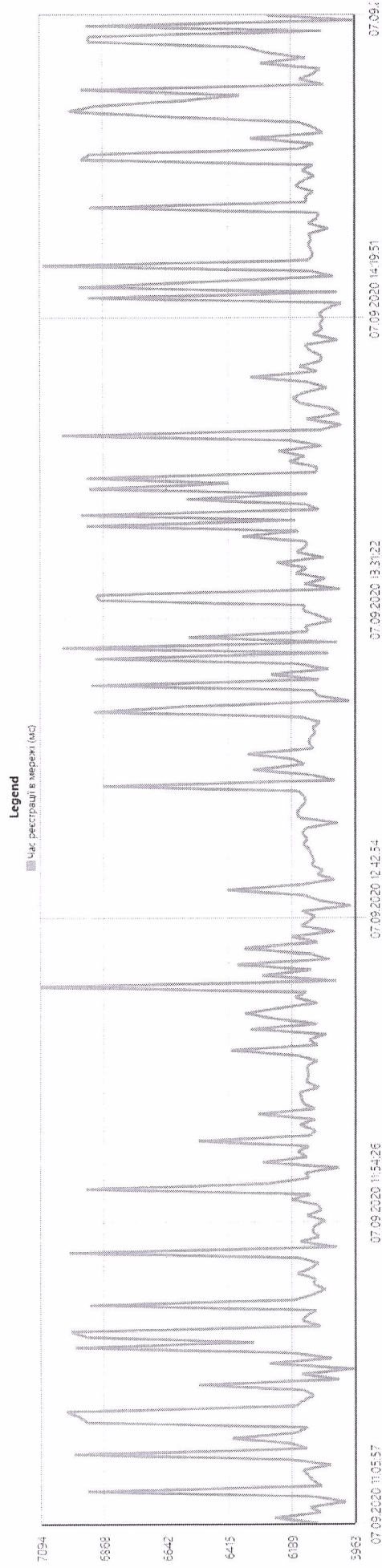
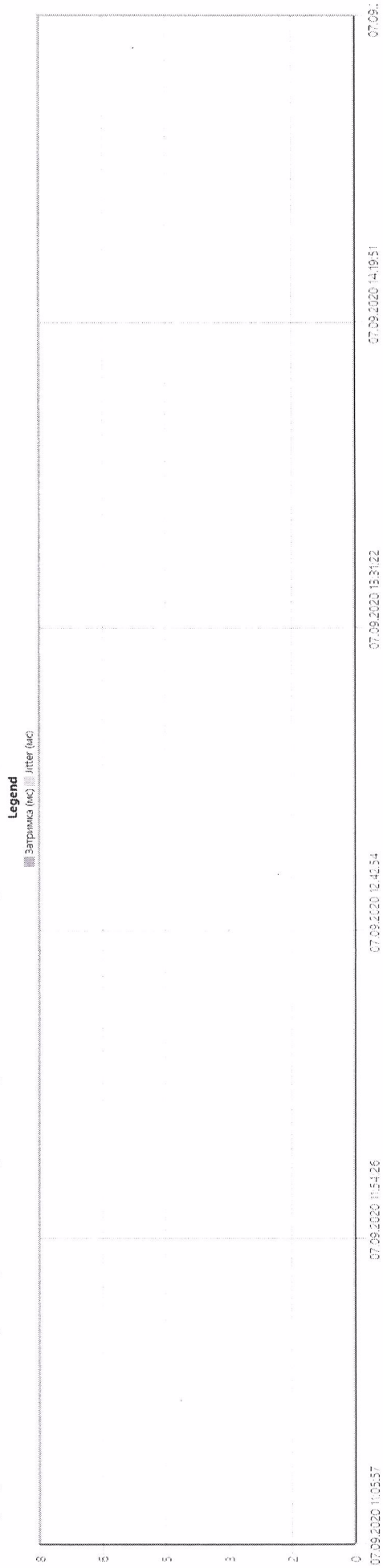


[Signature]

[Signature]

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі) з 11:05 07.09.2020р. до 15:08 07.09.2020р.



[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)	IP клієнта	IP сервера
07.09.2020 11:05	00:06,1	173023628	173015040	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:06	00:06,3	174282961	172988826	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:07	00:06,1	175319254	167877018	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:08	00:06,1	173250305	170183885	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:09	00:06,0	172635246	170498458	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:10	00:06,1	174827550	169161523	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:11	00:06,9	170705934	170498458	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:11	00:06,1	173333990	172543181	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:12	00:06,1	175212274	162922496	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:13	00:06,1	172568529	169633382	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:14	00:06,2	167396176	168742093	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:15	00:06,0	172704308	172333466	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:16	00:06,2	172819880	171258675	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:17	00:07,0	172492111	169921741	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:17	00:06,1	171428152	171363533	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:18	00:06,2	174665624	171547034	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:19	00:06,4	174705937	169659597	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:20	00:06,2	172706872	171468390	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:21	00:06,1	174710647	168951808	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:22	00:06,9	168827954	169213952	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:23	00:07,0	172423280	169869312	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:23	00:07,0	175051101	170131456	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:24	00:06,2	169769658	170157670	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:25	00:06,2	173000080	171206246	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:26	00:06,1	172070689	171442176	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:27	00:06,2	172633683	170183885	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:28	00:06,5	174282306	173041254	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:29	00:06,0	174362596	172936397	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:29	00:06,2	175329041	171075174	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:30	00:06,0	174706137	170681958	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:31	00:06,3	172538907	172726682	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:32	00:06,0	175221805	171756749	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:33	00:06,2	173285882	168008090	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:34	00:07,0	174314750	174404403	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:35	00:06,3	172798459	171180032	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:35	00:06,9	171594257	168401306	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 11:36	00:07,0	172031608	166015795	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 12:55	00:06,1	170880183	171101389	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 12:55	00:06,1	171159177	169030451	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 12:56	00:06,2	174170845	169213952	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 12:57	00:06,1	172013438	169974170	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 12:58	00:06,0	170497950	169738240	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 12:59	00:06,2	173896663	169345024	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:00	00:06,2	173444702	169030451	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:01	00:06,2	172976018	172123750	193.56.151.82	194.44.109.198

07.09.2020 13:01	00:06,1	172918083	169135309	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:02	00:06,1	168800961	170917888	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:03	00:06,2	171176148	169607168	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:04	00:06,9	174252626	169554739	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:05	00:06,0	172560418	170550886	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:06	00:06,1	172282069	173486899	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:07	00:06,3	171984076	170917888	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:07	00:06,1	173230722	171625677	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:08	00:06,2	173223831	167929446	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:09	00:06,3	173489096	170105242	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:10	00:06,1	167661171	171730534	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:11	00:06,1	175102733	169161523	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:12	00:06,1	174149914	171389747	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:13	00:06,1	174563086	170419814	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:13	00:06,1	175665886	169659597	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:14	00:06,1	173377661	170000384	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:15	00:06,2	170719498	168506163	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:16	00:06,9	171120441	170210099	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:17	00:06,6	174078932	171599462	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:18	00:06,0	169576909	173277184	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:18	00:06,1	172928783	171494605	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:19	00:06,1	172412406	170681958	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:20	00:06,9	173645529	172805325	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:21	00:06,1	173344174	171389747	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:22	00:06,3	174986088	170210099	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 13:23	00:06,1	173574303	169947955	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:47	00:06,1	174829895	169843098	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:48	00:06,3	169679658	169528525	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:49	00:06,1	172278713	172412109	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:50	00:06,1	172610197	167431373	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:51	00:06,2	173647471	165648794	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:52	00:06,6	173039872	167247872	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:52	00:07,0	170068456	171127603	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:53	00:06,9	173662975	168689664	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:54	00:06,6	169764957	171311104	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:55	00:06,4	172251190	165281792	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:56	00:06,9	174901608	172018893	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:57	00:06,1	174944742	168637235	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:58	00:06,2	174705934	168689664	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:58	00:06,1	174837956	168637235	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 14:59	00:06,1	174307053	172883968	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:00	00:06,3	174129228	166094438	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:01	00:06,1	172042845	172883968	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:02	00:06,3	173223605	172595610	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:03	00:06,3	176085689	170314957	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:04	00:06,9	172929602	172464538	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:04	00:06,9	175498228	170288742	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:05	00:06,1	171622994	166959514	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:06	00:06,9	172530121	170891674	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:07	00:06,0	171847644	171468390	193.56.151.82	194.44.109.198
07.09.2020 15:08	00:06,3	175431326	170655744	193.56.151.82	194.44.109.198