

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 №46-47/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Хаба Володимир Орестович

м. Кам'янка-Бузька

06.09.2018

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:

Хаба Володимир Орестович

- 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 Хаба В.О. в м. Кам'янка-Бузька на підставі Рішення № 656 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 19.12.2017р. «Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2019 році» та Договору №977 «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет» від 17.03.2017р. між Західною філією Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» та ФОП Хаба В.О.

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 09:11 04.09.2018р. до 12:45 04.09.2018р. за час проведення вимірювання було проведено 251 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.148.194, яка належить ФОП Хаба В.О.

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
04.09.2018 9:11	00:07,0	98040396	98120499	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:12	00:06,5	98266389	97727283	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:12	00:06,8	97994202	97648640	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:13	00:07,0	98262214	98330214	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:14	00:06,4	96994047	98172928	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:15	00:06,6	98310630	98408858	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:16	00:06,8	94480464	97491354	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:17	00:06,8	97841128	97596211	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:18	00:06,7	97623454	97753498	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:18	00:06,7	98105089	98199142	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:19	00:06,8	98271756	98566144	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:20	00:06,8	97844517	97098138	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:21	00:06,9	97271604	97779712	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:22	00:06,8	97609297	98199142	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:23	00:06,7	97049685	97150566	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:24	00:06,9	98294711	97936998	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:24	00:06,8	97716037	98304000	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:25	00:07,0	97206222	97936998	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:26	00:06,7	97460584	98304000	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:27	00:06,5	97179688	98120499	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:28	00:06,6	98467092	97989427	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:29	00:06,9	97330988	96862208	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:30	00:06,8	98155435	97753498	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:30	00:07,4	97749493	97360282	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:31	00:06,6	97835512	98435072	193.56.148.194	194.44.109.198

04.09.2018 9:32	00:06,9	98054498	98041856	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:33	00:06,9	97013244	98330214	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:34	00:07,0	98145357	96731136	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:35	00:06,8	98242965	98068070	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:36	00:06,7	97327302	98618573	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:36	00:07,0	98360795	97334067	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:37	00:06,6	97826135	98146714	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:38	00:06,9	97981682	98094285	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:39	00:06,7	97946164	97622426	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:40	00:06,8	98260967	97963213	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:41	00:06,6	97715604	98251571	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:42	00:06,6	98242447	97176781	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:42	00:06,6	97368636	97071923	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:43	00:06,7	97641285	97858355	193.56.148.194	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Хаба В. О.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	04.09.2018 9:11		
Дата та час закінчення вимірювання	04.09.2018 12:45		
Кількість проведених вимірювань	251		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	251	251	100
Відмови мережі	0:00:00	3:34:12	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	251	251	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	251	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	251	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) ($Q_{\text{лпн}}$) для:	2.1.1			
б. доступу до Інтернету		не менше 90%	100 %	відповідає
1.2. Відсоток відмов ($Q_{\text{відм}}$) для послуг із:	2.1.2			
- доступу до Інтернету;		не більше 10%	0%	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
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг	2.1.3			
- доступу до Інтернету;		не більше 30 с		
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із:	2.1.4			
- доступу до Інтернету;		не менше 90%	100%	відповідає
2 Показники, які характеризують повноцінність надання послуг				
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ($R_{\text{нз шп}}$) (для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{\text{нз шп}}$) для послуг із:	2.2.2			
- доступу до Інтернету;		не більше 10%	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{\text{зр}}$) для послуг із:	2.2.3			
- передачі даних;		не встановлено		
- доступу до Інтернету;			0,50 мс	-
- ($T_{\text{пер_мін}}$);		не встановлено	1,69 мс	-
- ($T_{\text{пер_макс}}$);		0,51 мс	-	
- ($T_{\text{пер_сер}}$)				

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Хаба В.О. 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 09:11 04.09.2018р. до 12:45 04.09.2018р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 09:11 04.09.2018р. до 12:45 04.09.2018р. на 1 сторінці.

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

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

Підписи:

Милян Андрій Мар'янович

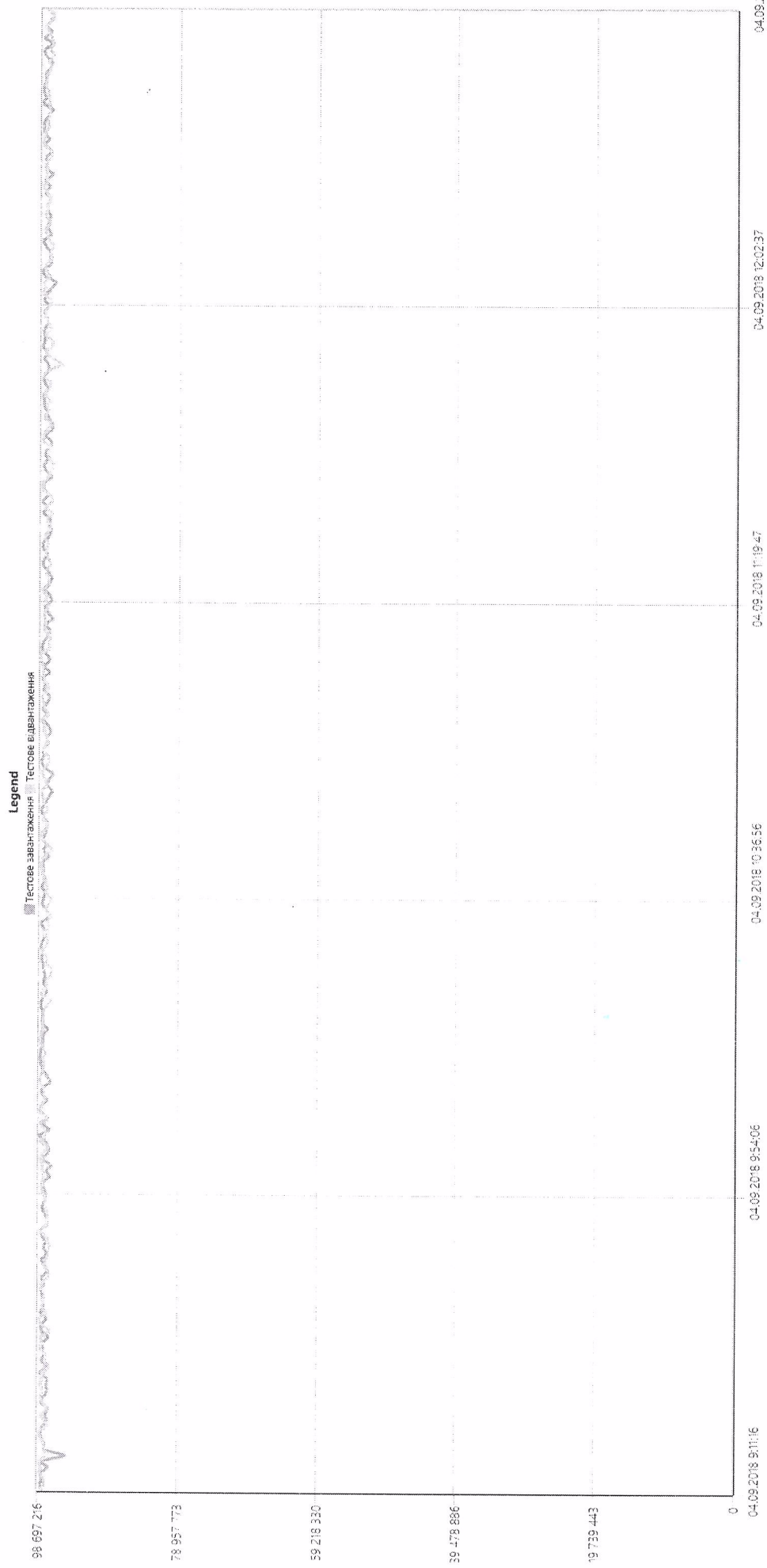
Паїк Іван Євгенович

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

Хаба Володимир Орестович



Додаток №1
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 09:11 04.09.2018р. до 12:45 04.09.2018р.

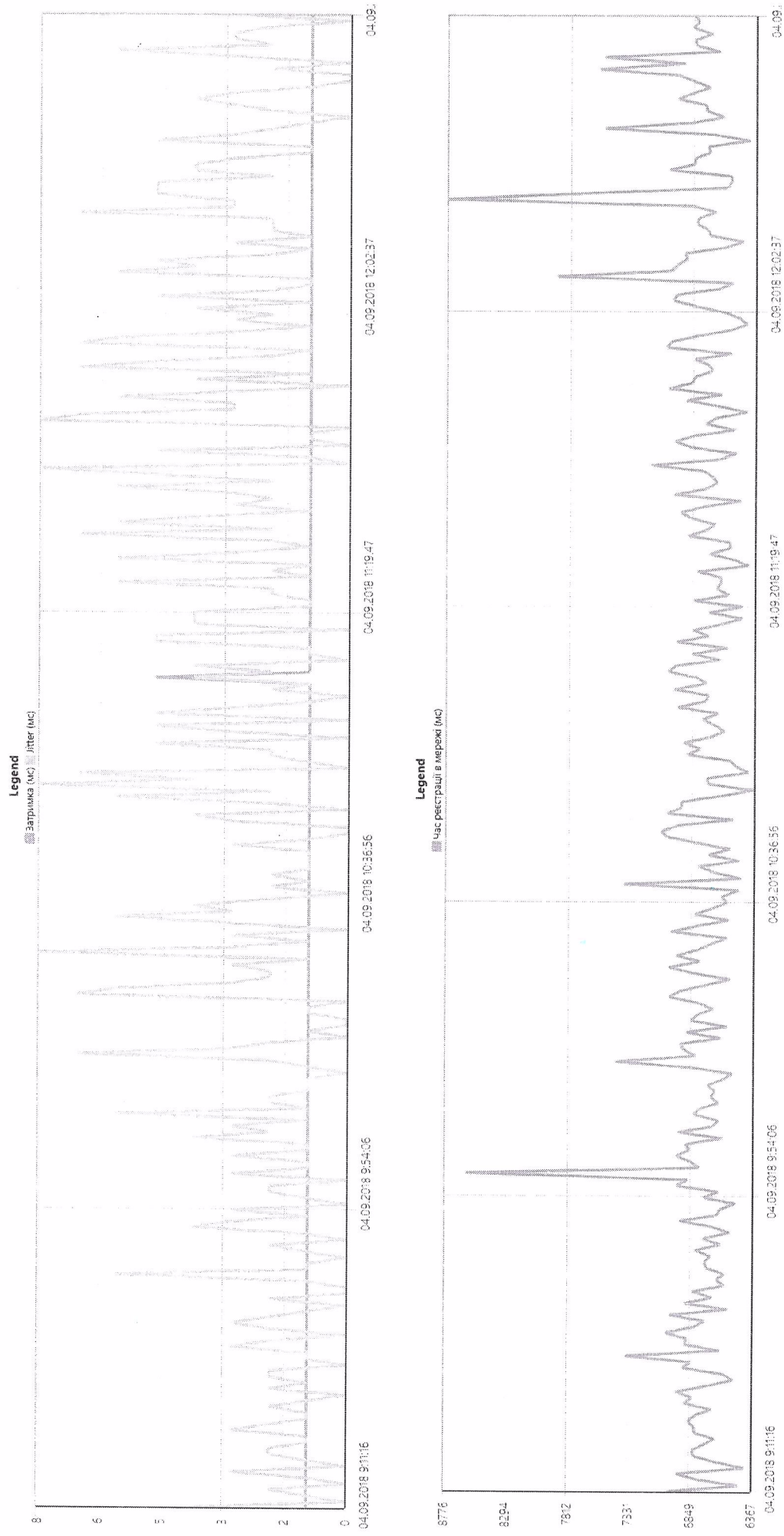


884

884

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі) з 09:11 04.09.2018р. до 12:45 04.09.2018р.



[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)	ІР клієнта	ІР сервера
04.09.2018 9:11	00:07,0	98040396	98120499	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:12	00:06,5	98266389	97727283	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:12	00:06,8	97994202	97648640	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:13	00:07,0	98262214	98330214	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:14	00:06,4	96994047	98172928	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:15	00:06,6	98310630	98408858	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:16	00:06,8	94480464	97491354	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:17	00:06,8	97841128	97596211	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:18	00:06,7	97623454	97753498	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:18	00:06,7	98105089	98199142	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:19	00:06,8	98271756	98566144	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:20	00:06,8	97844517	97098138	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:21	00:06,9	97271604	97779712	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:22	00:06,8	97609297	98199142	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:23	00:06,7	97049685	97150566	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:24	00:06,9	98294711	97936998	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:24	00:06,8	97716037	98304000	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:25	00:07,0	97206222	97936998	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:26	00:06,7	97460584	98304000	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:27	00:06,5	97179688	98120499	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:28	00:06,6	98467092	97989427	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:29	00:06,9	97330988	96862208	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:30	00:06,8	98155435	97753498	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:30	00:07,4	97749493	97360282	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:31	00:06,6	97835512	98435072	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:32	00:06,9	98054498	98041856	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:33	00:06,9	97013244	98330214	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:34	00:07,0	98145357	96731136	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:35	00:06,8	98242965	98068070	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:36	00:06,7	97327302	98618573	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:36	00:07,0	98360795	97334067	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:37	00:06,6	97826135	98146714	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:38	00:06,9	97981682	98094285	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:39	00:06,7	97946164	97622426	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:40	00:06,8	98260967	97963213	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:41	00:06,6	97715604	98251571	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:42	00:06,6	98242447	97176781	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:42	00:06,6	97368636	97071923	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 9:43	00:06,7	97641285	97858355	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:48	00:07,0	97629105	98225357	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:48	00:06,5	98250499	97989427	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:49	00:07,0	98463076	97438925	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:50	00:06,9	97836696	98120499	193.56.148.194	194.44.109.198

04.09.2018 10:51	00:06,9	97402079	98199142	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:52	00:06,6	96913078	98513715	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:53	00:06,4	97580917	97622426	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:54	00:06,7	97412230	97963213	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:54	00:06,7	96684285	98435072	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:55	00:06,4	98089984	98041856	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:56	00:06,5	98472012	97202995	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:57	00:06,6	98139184	97517568	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:58	00:06,9	98242906	98251571	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 10:59	00:06,8	97492120	97779712	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:00	00:06,9	97770984	97701069	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:00	00:06,7	97081867	98015642	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:01	00:06,6	97422826	98015642	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:02	00:06,7	98257156	98461286	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:03	00:06,8	97734154	97281638	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:04	00:06,6	98399705	98041856	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:05	00:07,0	97518590	98225357	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:06	00:06,8	97227044	98487501	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:06	00:06,7	98321763	97465139	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:07	00:07,0	97805691	97674854	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:08	00:06,7	98448420	98172928	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:09	00:06,8	97203852	98251571	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 11:10	00:07,0	98305984	98251571	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:23	00:06,8	98140133	97229210	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:24	00:06,8	97105736	97255424	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:25	00:06,7	98366428	98408858	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:26	00:06,7	97520152	98330214	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:27	00:06,4	98308220	98199142	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:28	00:06,7	98348738	97648640	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:29	00:07,5	98309177	97832141	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:30	00:06,9	97729224	97622426	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:30	00:06,6	97016919	97569997	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:31	00:06,8	98531254	97622426	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:32	00:06,8	98102057	97622426	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:33	00:07,0	98412741	97753498	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:34	00:06,9	98362551	98094285	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:35	00:06,7	98032445	97910784	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:36	00:06,8	98197980	97832141	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:36	00:07,0	97373102	97229210	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:37	00:07,6	97208006	97779712	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:38	00:06,9	98208851	96914637	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:39	00:07,6	98379507	97465139	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:40	00:06,6	97096806	97045709	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:41	00:06,8	98416501	97229210	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:42	00:06,8	97204230	97701069	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:42	00:06,7	98154300	98304000	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:43	00:06,9	97355033	97150566	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:44	00:06,8	97011262	97176781	193.56.148.194	194.44.109.198
04.09.2018 12:45	00:06,8	97723071	97910784	193.56.148.194	194.44.109.198