



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 №46-60/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Сологуб Юрій Михайлович

м. Кам'янка Бузька

09.09.2019

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:

Сологуб Юрій Михайлович

- 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 Сологуб Ю.М. в м. Кам'янка Бузька на підставі Рішення № 562 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 30.10.2018р. «Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2020 році» та Договору №986 «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 Сологуб Ю.М.

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 09:07 05.09.2019р. до 13:59 05.09.2019р. за час проведення вимірювання було проведено 241 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.148.46, яка належить ФОП Сологуб Ю.М.

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
05.09.2019 9:07	0:00:08	98191309	98539930	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:08	0:00:08	98297060	97910784	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:10	0:00:08	97636606	98172928	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:11	0:00:08	98231111	97805926	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:12	0:00:08	98250508	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:13	0:00:08	98155039	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:14	0:00:08	97741483	98120499	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:16	0:00:07	97414389	61131981	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:17	0:00:07	97214117	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:18	0:00:07	97311546	98435072	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:19	0:00:08	98074547	98644787	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:21	0:00:07	98023200	97884570	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:22	0:00:07	97011086	98618573	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:23	0:00:07	98427935	98644787	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:24	0:00:07	97282454	97386496	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:26	0:00:07	97624922	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:27	0:00:07	96262191	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:28	0:00:08	98258926	98277786	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:29	0:00:08	97269208	98172928	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:30	0:00:08	97260827	97543782	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:32	0:00:07	98417986	98487501	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:33	0:00:07	97932690	98068070	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:34	0:00:08	98011984	97701069	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:35	0:00:07	97131155	98487501	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:37	0:00:08	98232094	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:38	0:00:08	98285492	98723430	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:39	0:00:08	97439004	98539930	193.56.148.46	194.44.109.198

05.09.2019 9:40	0:00:08	97745066	98618573	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:41	0:00:08	97071803	98120499	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:43	0:00:07	97516560	97910784	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:44	0:00:07	97520336	97858355	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:45	0:00:08	98531495	98199142	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:46	0:00:08	98361926	97543782	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:48	0:00:08	98052990	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:49	0:00:07	97987050	98408858	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:50	0:00:08	97517190	97936998	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:51	0:00:08	97621238	97779712	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:52	0:00:07	97867226	97989427	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:54	0:00:07	97533816	98513715	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:55	0:00:07	98250702	97412710	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:56	0:00:07	97476462	97963213	193.56.148.46	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Сологуб Ю. М.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	05.09.2019 9:07		
Дата та час закінчення вимірювання	05.09.2019 13:59		
Кількість проведених вимірювань	241		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	241	241	100
Відмови мережі	0:00:00	4:52:19	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	241	241	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	241	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	241	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			
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 ($R_{нршп}$) (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:	2.2.2			
- доступу до Інтернету;		не більше 10%	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{пер}$) для послуг із:	2.2.3			
- передачі даних;		не встановлено		
- доступу до Інтернету;		не встановлено	0,50 мс	-
- ($T_{пер_мін}$);			0,68 мс	-
- ($T_{пер_макс}$);			0,50 мс	-
- ($T_{пер_сер}$)				

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Сологуб Ю.М. 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 09:07 05.09.2019р. до 13:59 05.09.2019р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 09:07 05.09.2019р. до 13:59 05.09.2019р. 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:



Сологуб Юрій Михайлович

Додаток №1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 09:07 05.09.2019р. до 13:59 05.09.2019р.

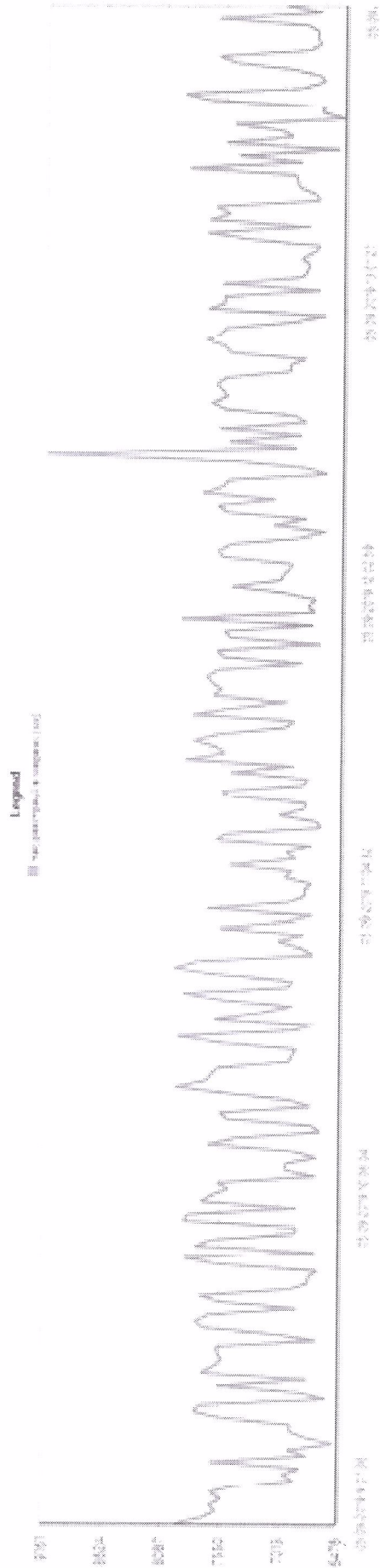
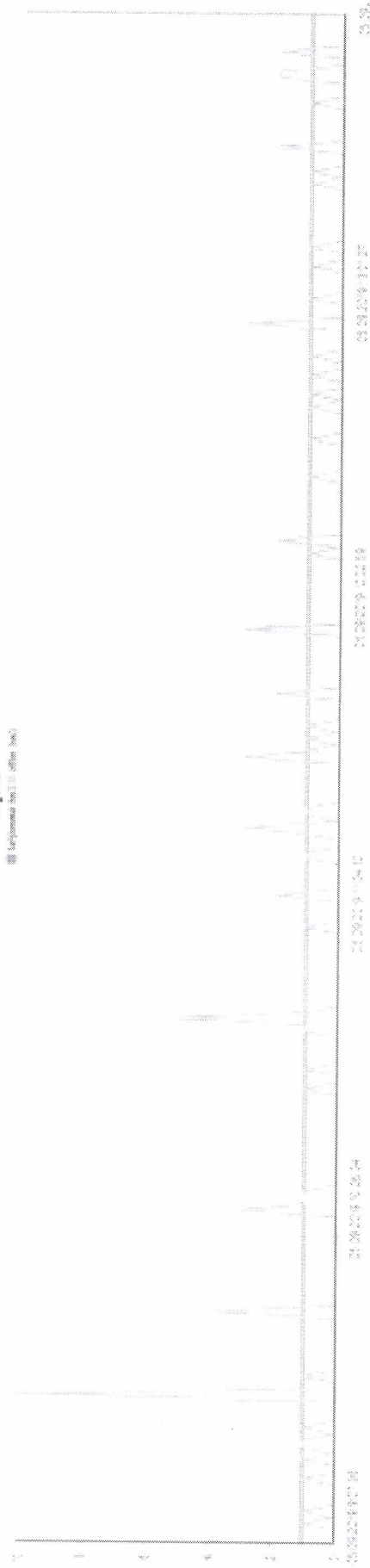


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі) з 09:07 05.09.2019р. до 13:59 05.09.2019р.



[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
05.09.2019 9:07	0:00:08	98191309	98539930	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:08	0:00:08	98297060	97910784	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:10	0:00:08	97636606	98172928	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:11	0:00:08	98231111	97805926	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:12	0:00:08	98250508	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:13	0:00:08	98155039	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:14	0:00:08	97741483	98120499	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:16	0:00:07	97414389	61131981	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:17	0:00:07	97214117	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:18	0:00:07	97311546	98435072	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:19	0:00:08	98074547	98644787	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:21	0:00:07	98023200	97884570	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:22	0:00:07	97011086	98618573	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:23	0:00:07	98427935	98644787	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:24	0:00:07	97282454	97386496	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:26	0:00:07	97624922	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:27	0:00:07	96262191	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:28	0:00:08	98258926	98277786	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:29	0:00:08	97269208	98172928	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:30	0:00:08	97260827	97543782	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:32	0:00:07	98417986	98487501	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:33	0:00:07	97932690	98068070	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:34	0:00:08	98011984	97701069	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:35	0:00:07	97131155	98487501	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:37	0:00:08	98232094	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:38	0:00:08	98285492	98723430	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:39	0:00:08	97439004	98539930	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:40	0:00:08	97745066	98618573	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:41	0:00:08	97071803	98120499	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:43	0:00:07	97516560	97910784	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:44	0:00:07	97520336	97858355	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:45	0:00:08	98531495	98199142	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:46	0:00:08	98361926	97543782	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 9:48	0:00:08	98052990	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198

05.09.2019 11:19	0:00:08	98462048	97753498	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:20	0:00:08	98150006	98510585	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:21	0:00:07	97348960	97727283	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:23	0:00:07	98467288	97779712	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:24	0:00:07	97282379	98251571	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:25	0:00:07	97626378	98251571	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:26	0:00:07	97210342	97438925	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:28	0:00:08	97627663	97491354	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:29	0:00:08	97528869	98225357	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:30	0:00:07	97208198	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:31	0:00:07	97339870	98723430	193.56.148.46	194.44.109.198

05.09.2019 11:32	0:00:08	98375171	98513715	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:34	0:00:07	97508428	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:35	0:00:08	98466214	97910784	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:36	0:00:08	97214962	97989427	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:37	0:00:08	97308446	97543782	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:39	0:00:08	97096879	98408858	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:40	0:00:08	98037513	97989427	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:41	0:00:07	97227390	97438925	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:42	0:00:07	98335549	98041856	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:43	0:00:08	97622284	97465139	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:45	0:00:08	98589666	98644787	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:46	0:00:07	97624558	97596211	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:47	0:00:08	98149598	97124352	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:48	0:00:08	97602382	97753498	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:50	0:00:08	97627303	97963213	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:51	0:00:08	98058312	97569997	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:52	0:00:08	98044270	97884570	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:53	0:00:07	97933756	96757350	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:54	0:00:08	97056572	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:56	0:00:08	97252030	97884570	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 11:57	0:00:07	98256407	98120499	193.56.148.46	194.44.109.198

05.09.2019 13:25	0:00:07	98143188	98277786	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:26	0:00:07	97327748	98304000	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:27	0:00:07	98373291	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:28	0:00:08	98216475	98225357	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:29	0:00:07	97632553	97854983	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:30	0:00:07	98465342	96547635	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:31	0:00:07	96786538	98094285	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:33	0:00:08	98466493	98749645	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:34	0:00:07	97335814	98618573	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:35	0:00:07	97307779	97307853	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:36	0:00:08	98263158	98094285	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:37	0:00:07	98022512	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:39	0:00:07	97086796	97805926	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:40	0:00:07	97538100	98068070	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:41	0:00:08	98261639	98697216	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:42	0:00:08	97900596	97592793	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:44	0:00:07	98373791	97963213	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:45	0:00:07	97117214	97307853	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:46	0:00:07	97422794	98120499	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:47	0:00:07	97515179	98146714	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:48	0:00:08	97467844	98566144	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:50	0:00:08	97714858	98644787	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:51	0:00:07	98298659	98671002	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:52	0:00:07	97467724	98671002	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:53	0:00:07	98575545	97727283	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:55	0:00:07	98311964	98644787	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:56	0:00:07	98103835	97566564	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:57	0:00:08	98375114	98539930	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:58	0:00:07	97840300	97517568	193.56.148.46	194.44.109.198
05.09.2019 13:59	0:00:08	98360019	97281638	193.56.148.46	194.44.109.198