



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 №46-87/МЕ01

Прим. № 1

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

Фізична особа-підприємець Монцібович Андрій Романович

м. Львів

25.11.2019

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:

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. Львові 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 №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 10:48 22.11.2019р. до 16:19 22.11.2019р. за час проведення вимірювання було проведено 388 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
22.11.2019 10:48	00:05,6	81161049	89076531	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:49	00:06,5	79590928	90649395	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:49	00:05,2	83786875	90308608	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:50	00:06,2	74243424	89469747	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:51	00:06,6	74554700	90203750	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:52	00:06,1	77114023	88604672	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:53	00:05,5	81589115	90177536	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:54	00:05,2	73718524	89679462	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:54	00:05,5	79687561	88368742	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:55	00:06,5	83573933	89338675	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:56	00:06,5	86839659	87818240	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:57	00:06,6	75389319	91855258	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:58	00:05,8	80944878	92327117	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:59	00:06,1	81901903	88919245	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:00	00:06,2	77383901	89312461	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:00	00:06,1	81537141	90098893	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:01	00:07,6	80742960	88945459	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:02	00:06,2	81797192	88866816	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:03	00:06,5	86200515	85196800	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:04	00:05,6	72884175	89307340	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:05	00:06,1	83755495	88447386	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:06	00:06,6	80638622	83964723	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:07	00:06,5	76451846	84987085	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:07	00:06,5	81415563	91540685	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:08	00:05,3	83481749	87896883	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:09	00:06,8	83366619	89994035	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:10	00:05,9	83043716	89076531	31.148.51.165	194.44.109.198

22.11.2019 11:11	00:05,5	80856520	85563802	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:12	00:05,8	80436954	90754253	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:13	00:07,0	76755022	88866816	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:13	00:06,1	75819971	90020250	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:14	00:06,4	80449968	91042611	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:15	00:06,5	96480810	91855258	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:16	00:05,1	98040782	95446630	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:17	00:05,4	97678806	95682560	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:18	00:05,6	98147423	98225357	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:19	00:06,2	97624338	98382643	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:19	00:05,3	97532840	98304000	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:20	00:05,6	97357917	98304000	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:21	00:06,6	97420050	98172928	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:22	00:05,1	98052700	97936998	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:23	00:07,2	97736691	98277786	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:24	00:07,3	97944388	97412710	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:25	00:05,2	97310871	97229210	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:25	00:06,5	97722424	97989427	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:26	00:06,5	98057152	98015642	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:27	00:07,4	97844993	98382643	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	22.11.2019 10:48		
Дата та час закінчення вимірювання	22.11.2019 16:19		
Кількість проведених вимірювань	388		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	388	388	100
Відмови мережі	0:00:00	5:31:40	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	388	388	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	388	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	388	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
І Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет	2.1			
І.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ($Q_{\text{пр}}$) 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 ($R_{ншп}$) (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;				
- ($T_{пер_мін}$); - ($T_{пер_макс}$); - ($T_{пер_сер}$)		не встановлено	4,18 мс 6,24 мс 4,51 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 10:48 22.11.2019р. до 16:19 22.11.2019р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 10:48 22.11.2019р. до 16:19 22.11.2019р. 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

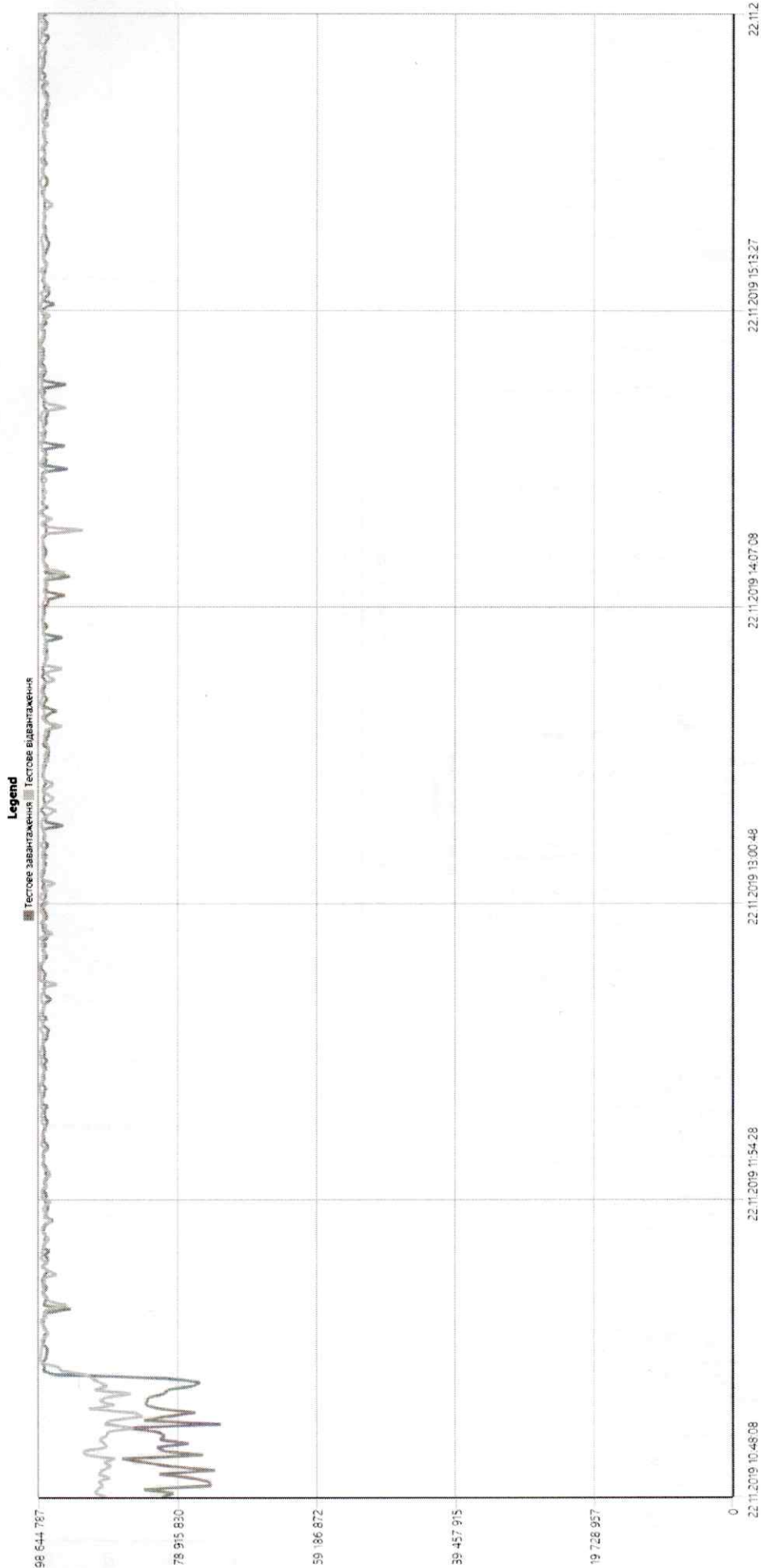
З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:



Монцібович Андрій Романович

Додаток №1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 10:48 22.11.2019р. до 16:19 22.11.2019р.

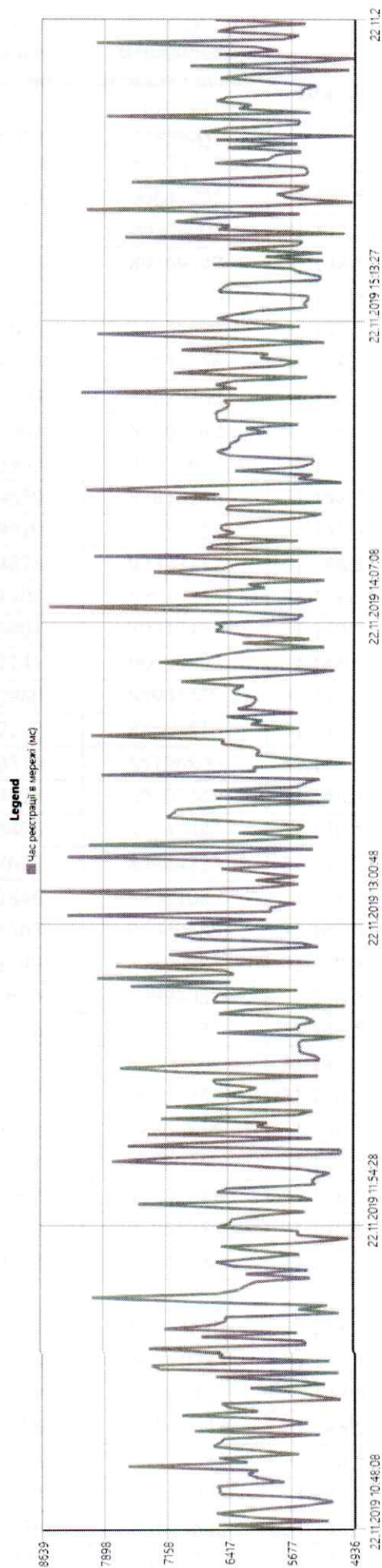
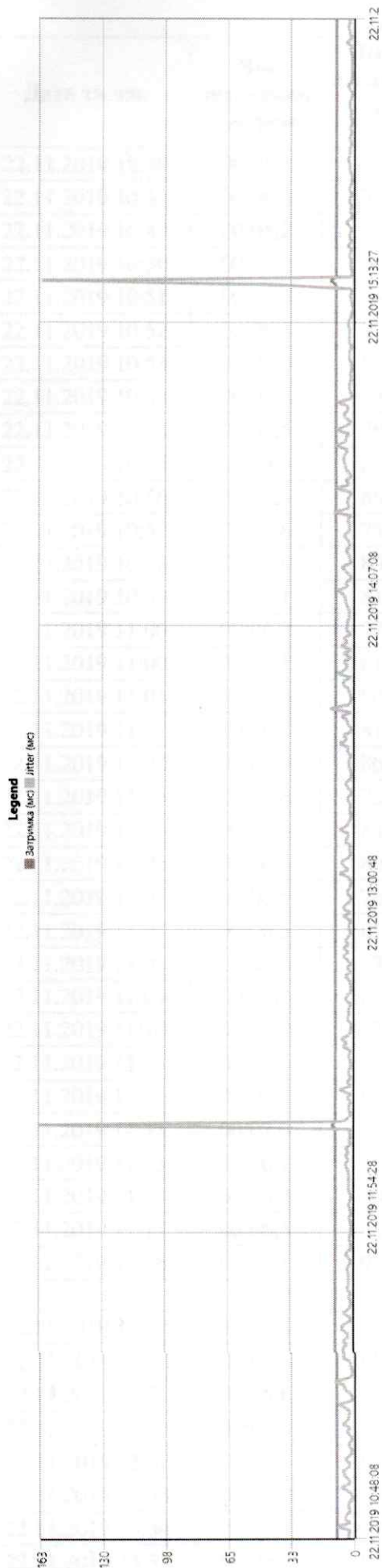


RS

SLY

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі) з 10:48 22.11.2019р. до 16:19 22.11.2019р.



[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)	IP клієнта	IP сервера
22.11.2019 10:48	00:05,6	81161049	89076531	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:49	00:06,5	79590928	90649395	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:49	00:05,2	83786875	90308608	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:50	00:06,2	74243424	89469747	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:51	00:06,6	74554700	90203750	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:52	00:06,1	77114023	88604672	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:53	00:05,5	81589115	90177536	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:54	00:05,2	73718524	89679462	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:54	00:05,5	79687561	88368742	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:55	00:06,5	83573933	89338675	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:56	00:06,5	86839659	87818240	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:57	00:06,6	75389319	91855258	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:58	00:05,8	80944878	92327117	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 10:59	00:06,1	81901903	88919245	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:00	00:06,2	77383901	89312461	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:00	00:06,1	81537141	90098893	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:01	00:07,6	80742960	88945459	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:02	00:06,2	81797192	88866816	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:03	00:06,5	86200515	85196800	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:04	00:05,6	72884175	89307340	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:05	00:06,1	83755495	88447386	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:06	00:06,6	80638622	83964723	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:07	00:06,5	76451846	84987085	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:07	00:06,5	81415563	91540685	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:08	00:05,3	83481749	87896883	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:09	00:06,8	83366619	89994035	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:10	00:05,9	83043716	89076531	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:11	00:05,5	80856520	85563802	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:12	00:05,8	80436954	90754253	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:13	00:07,0	76755022	88866816	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:13	00:06,1	75819971	90020250	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:14	00:06,4	80449968	91042611	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:15	00:06,5	96480810	91855258	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 11:16	00:05,1	98040782	95446630	31.148.51.165	194.44.109.198

22.11.2019 13:29	00:05,3	98147788	97884570	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:30	00:06,6	97885324	97910784	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:31	00:05,6	97829119	97989427	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:31	00:05,5	97528286	98015642	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:32	00:05,3	97845532	97124352	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:33	00:07,9	97203537	97805926	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:34	00:06,1	97224776	97648640	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:35	00:06,1	97108098	97150566	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:36	00:05,0	98058143	97281638	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:37	00:05,6	97626762	97753498	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:37	00:06,1	97420899	97884570	31.148.51.165	194.44.109.198

22.11.2019 13:38	00:06,0	97108164	97622426	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:39	00:06,1	97198785	97648640	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:40	00:06,5	96168143	95259422	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:41	00:06,5	97403472	97386496	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:42	00:08,0	97754931	98172928	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:43	00:06,6	97330541	97855262	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:43	00:05,6	96056179	97858355	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:44	00:06,2	97835600	98172928	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:45	00:06,0	97830693	98382643	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:46	00:06,4	97413586	98277786	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:47	00:05,6	97743690	97884570	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:48	00:06,3	98059248	98251571	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:49	00:06,1	97735356	98094285	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:49	00:06,1	97781532	98068070	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:50	00:06,1	97615510	96285491	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:51	00:06,4	98253841	97278403	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:52	00:06,4	97740165	97517568	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:53	00:06,2	98149494	95263130	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 13:54	00:07,0	97838509	98094285	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 15:54	00:05,0	97943573	98146714	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 15:55	00:06,8	97726247	97150566	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 15:55	00:06,4	98057475	97936998	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 15:56	00:05,6	97516678	98225357	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 15:57	00:05,6	97517532	98094285	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 15:58	00:07,9	97522263	98041856	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 15:59	00:05,5	97651283	97045709	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:00	00:06,3	97421862	97307853	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:00	00:06,2	97352987	97674854	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:01	00:06,6	97474221	98015642	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:02	00:06,4	97834282	97963213	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:03	00:05,5	98261232	97727283	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:04	00:05,5	97681524	97307853	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:05	00:05,4	97938420	98644787	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:06	00:06,0	97621985	98487501	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:06	00:06,5	98359782	98487501	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:07	00:06,1	98034321	98330214	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:08	00:05,0	97838556	98094285	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:09	00:06,9	97844036	98094285	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:10	00:05,5	97935800	98592358	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:11	00:04,9	97588788	98592358	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:12	00:06,5	98039366	97517568	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:12	00:05,8	97839986	98146714	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:13	00:06,1	97620019	98618573	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:14	00:08,0	97126365	98199142	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:15	00:05,8	98355072	97936998	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:16	00:05,6	97627562	98435072	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:17	00:06,6	97522557	97569997	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:18	00:06,3	97518289	98435072	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:18	00:05,5	98160631	98539930	31.148.51.165	194.44.109.198
22.11.2019 16:19	00:06,6	97527685	98251571	31.148.51.165	194.44.109.198