

НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ  
В СФЕРІ ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ

**Подільська філія Державного підприємства  
"Український державний центр радіочастот"**

**Хмельницький обласний відділ**

вул. Володимирська, 109, м. Хмельницький, 29013, тел./факс (0382) 72-07-98, 72-01-65  
E-mail: khmelnitskiy@ucrf.gov.ua; http://www.ucrf.gov.ua

## ПРОТОКОЛ № 68-021/МЕ08

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

### ТОВ «Проскурівнет»

м. Хмельницький

22.10.2020 р.

**Голова комісії:**

Приступа Петро Павлович

— заступник начальника Хмельницького обласного відділу Подільської філії УДЦР;

**Члени комісії:**

Мазур Юрій Миколайович

— інженер Хмельницького обласного відділу Подільської філії УДЦР;

**Із залученням фахівця:**

Брунарський Андрій Романович

— директор;

*здійснено випробування показників доступності та повноцінності передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ТОВ «Проскурівнет» в смт. Летичів, вул. Юрія Савіцького, 42, на підставі Рішення № 581 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 03.12.2019 р. „Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2021 році“ та Договору від 08.10.2020р. № 20-01-22-80ЯІ «про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг із доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі ТОВ «Проскурівнет».*

### ПОРЯДОК ВИМІРЮВАНЬ:

Вимірювання параметрів, значення яких використовуються для розрахунку показників доступності та повноцінності надання послуг передачі даних та доступу до мережі Інтернет виконувалось сертифікованим вимірювальним приладом типу Measuring Instrument JYY-MN133 (надалі — вимірювальний прилад).

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних ТОВ «Проскурівнет» і надано статичну внутрішню IP-адресу 176.118.53.114.

Вимірювання проводилися з 11:12 21.10.2020 р. до 17:30 21.10.2020 р. За час проведення вимірювання було проведено 407 тестових сеанси.

Тестові сеанси здійснювались на сервер Подільської філії УДЦР з IP-адресою 81.30.164.62.

Під час випробування якості мереж передачі даних та Інтернет вимірювались наступні показники:

- відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
- відсоток відмов реєстрацій у мережі;
- відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі;
- відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних.
- швидкість передачі даних.
- час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{пер}$ ).

### ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:

Таблиця 1

Результати вимірювання параметрів телекомунікаційної мережі

Назва оператора	ТОВ "Проскурівнет"		
Інженер, який провів вимірювання	Мазур Ю.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	UCRF Vinnitsa		
Дата та час початку вимірювання	21.10.2020 11:12		
Дата та час закінчення вимірювання	21.10.2020 17:30		
Кількість проведених вимірювань	407		
	Нормовані	Всього	Відсоток
<b>Успішні реєстрації у мережі</b>	407	407	100
<b>Відмови мережі</b>	0:00:00	6:17:44	0
<b>Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі</b>	407	407	100
<b>Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)</b>	0	407	0
<b>Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)</b>	0	407	0

## Результати 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
<b>1. Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет</b>	2.1.			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ( $Q_{\text{прм}}$ ) для послуг із:	2.1.1.	не менше 90 %	100 %	відповідає
– доступу до Інтернету				
1.2. Відсоток відмов ( $Q_{\text{відм}}$ ) для послуг із:	2.1.2.	не більше 10 %	0 %	відповідає
– доступу до Інтернету				
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг із:	2.1.3.	не більше 30 с		
– доступу до Інтернету				
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із:	2.1.4.	не менше 90 %	100 %	відповідає
– доступу до Інтернету				
<b>2. Показники, які характеризують повноцінність надання послуг</b>	2.2.			
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ( $R_{\text{нршп}}$ ) (для універсального доступу)	2.2.1.	не менше 56 Кбіт/с	Завантаження 88,669 Мбіт/с Відвантаження 18,568 Мбіт/с	відповідає
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ( $Q_{\text{нзшп}}$ ) для послуг із:	2.2.2.	не більше 10 %	0 %	відповідає
– доступу до Інтернету				
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{\text{пер}}$ ) для послуг із:	2.2.3.	не встановлено		
– передачі даних				
– доступу до Інтернету				

## ВИСНОВКИ:

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі ТОВ «Проскурівнет» 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 **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:

1. Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 11:12 21.10.2020 р. до 17:30 21.10.2020 р. на 1 сторінці.
2. Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитеру, часу реєстрації в мережі) з 11:12 21.10.2020 р. до 17:30 21.10.2020 р. на 1 сторінці.
3. Витяг із звіту приладу на 2 сторінках.

*Протокол складено в трьох примірниках.*

**Підписи:**



Приступа Петро Павлович

Мазур Юрій Миколайович

*З протоколом ознайомлений та один примірник отримав:*



Брунарський Андрій Романович

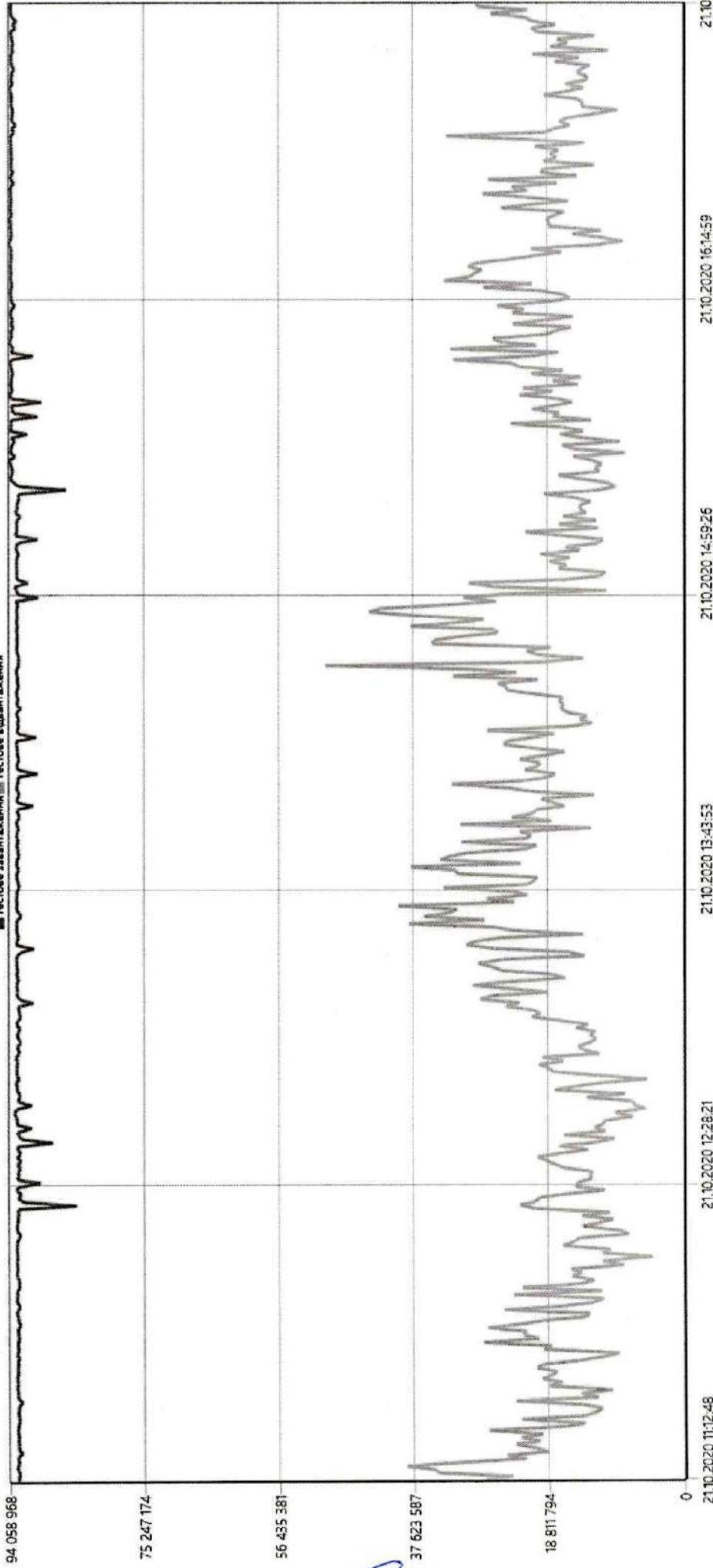
Додаток 1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 11:12 21.10.2020 р. до 17:30 21.10.2020 р.

Графіки параметрів швидкостей

- □ ×

Legend  
■ Тестове завантаження  
□ Тестове відвантаження



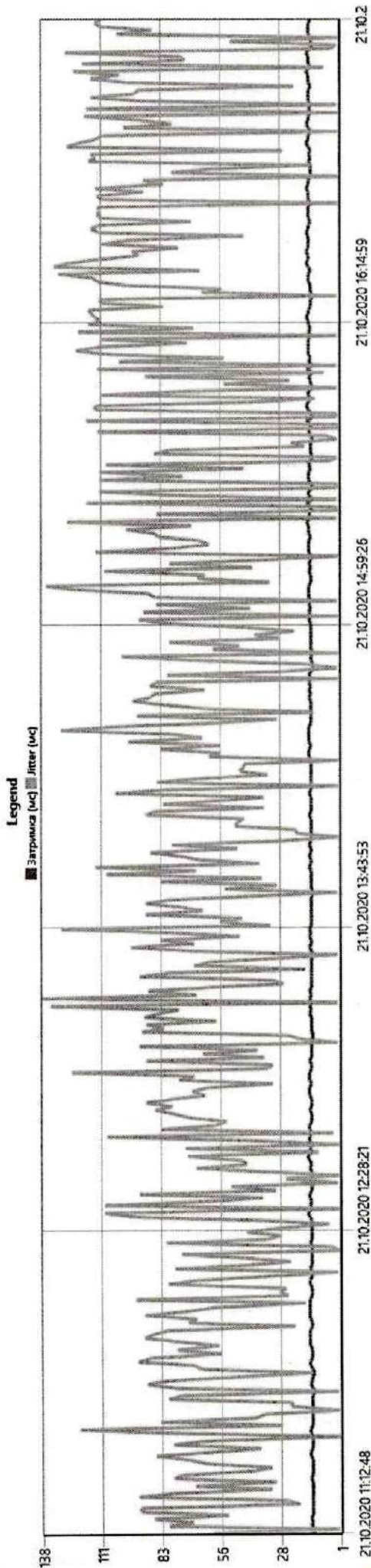
*(Handwritten signatures in blue ink)*

# Додаток 2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джиттеру, часу реєстрації в мережі) з 11:12 21.10.2020 р. до 17:30 21.10.2020 р.

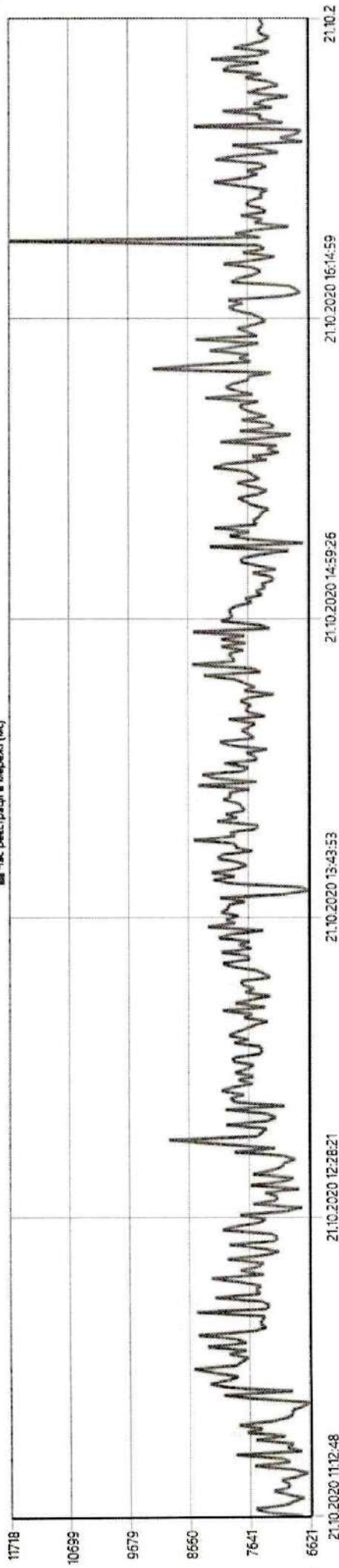
Графіки часових параметрів

— □ ×



Legend

■ Час реєстрації в мережі (µс)



### Додаток 3

Витяг із звіту приладу

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	Максимальна затримка (мс)	IP клієнта	IP сервера
21.10.2020 11:12	00:06.8	92796746	27682406	74	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:13	00:07.4	92878222	23907533	15	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:14	00:07.6	92666130	34236006	95	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:15	00:07.0	92871410	34891366	83	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:16	00:06.9	93082485	38666240	102	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:17	00:06.7	92773758	30854349	67	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:18	00:07.0	92878479	22046310	107	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:19	00:07.2	92980676	24746394	107	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:19	00:07.0	92245144	18926797	34	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:20	00:07.0	92883242	20709376	40	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:21	00:07.1	92769722	23409459	108	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:22	00:06.9	92873354	20132659	92	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:23	00:06.7	92902095	22675456	47	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:24	00:06.9	92799576	19687014	82	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:25	00:07.6	92981332	27210547	45	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:26	00:07.0	92876913	16436429	93	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:27	00:07.1	92872747	13841203	88	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:28	00:07.9	92669538	22649242	55	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:29	00:06.8	92801336	13736346	47	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:30	00:07.0	92877357	12268339	76	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:31	00:06.9	92799996	11377050	85	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:32	00:07.6	92769780	14313062	101	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:32	00:07.1	92251407	23435674	76	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:33	00:07.7	92882772	12032410	52	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:34	00:07.4	92902671	14313062	92	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:35	00:07.8	92907940	10013901	78	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:36	00:07.3	93008741	18717082	15	176.118.53.114	81.30.164.62

21.10.2020 11:37	00:07.0	92908648	16934502	95	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:38	00:06.9	92983630	19713229	136	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:39	00:06.9	93009204	18454938	42	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:40	00:06.7	92873804	17668506	98	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:41	00:06.6	92981088	20473446	54	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:42	00:07.5	92796852	19529728	50	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:43	00:08.1	92982321	14784922	15	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:44	00:06.9	92695082	11114906	38	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:45	00:08.0	93086408	9070182	37	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:46	00:08.3	92773816	19477299	94	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:47	00:08.0	92906726	18454938	88	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:47	00:07.8	92901662	27918336	15	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:48	00:08.2	92768786	20185088	91	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:49	00:08.6	92796276	22308454	105	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:50	00:07.9	92874957	21967667	94	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:51	00:07.8	92872694	27262976	59	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:52	00:07.7	92484562	22937600	27	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:53	00:08.0	92876018	19477299	79	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:54	00:07.7	92775060	13710131	83	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:55	00:08.4	93082214	13133414	109	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:56	00:07.7	92878586	25008538	102	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:57	00:07.9	92664318	16593715	70	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:58	00:08.5	92901320	12530483	90	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 11:59	00:07.6	93113596	11272192	72	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:00	00:07.4	92904924	23697818	89	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:01	00:07.5	93112996	11455693	106	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:02	00:07.4	92663769	22465741	102	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:03	00:07.4	92773651	14286848	95	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:04	00:08.5	92667979	12478054	36	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:05	00:07.3	93009290	15597568	85	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:06	00:07.3	93010746	14234419	82	176.118.53.114	81.30.164.62
21.10.2020 12:06	00:07.5	92907705	15676211	106	176.118.53.114	81.30.164.62