



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"**

вул. Соборна, 59, м. Вінниця, 21050 (а/с 8214, м. Вінниця, вул. Соборна, 8, 21050) тел./факс (0412)
тел 52-01-72, 53-01-53, E-mail: vinnica@ucrf.gov.ua; http://www.ucrf.gov.ua

ПРОТОКОЛ № 05-08/МЕ08

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

Комунальне підприємство "Вінницький інформаційний центр"

м. Вінниця

27.05.2021 р.

Голова комісії:

Табаран Олександр Вікторович

— начальник відділу РЧП Подільської філії УДЦР;

Члени комісії:

Сухов Олександр Вячеславович

— інженер 2-ї категорії відділу РЧП Подільської
філії УДЦР;

Із залученням фахівця:

Бригадир Сергій Сергійович

— директор

здійснено випробування показників доступності та повноцінності передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі КП "Вінницький інформаційний центр" в м. Вінниця на підставі Рішення №475 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 08.12.2020 „Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2022 році” та Договору від 20.05.2021 №21-01-85ЯІ «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг із доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі КП "Вінницький інформаційний центр"»

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 КП "Вінницький інформаційний центр" і надано динамічну внутрішню IP-адресу.

Вимірювання проводилися з 12:11 25.05.2021 до 16:17 26.05.2021. За час проведення вимірювання було проведено 1796 тестових сеансів.

Тестові сеанси здійснювались на сервер Подільської філії УДЦР з IP-адресою 91.218.88.86.

Під час випробування якості мереж передачі даних та Інтернет вимірювались наступні 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.

ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:

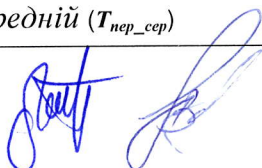
Таблиця 1

Результати вимірювання параметрів телекомунікаційної мережі

Назва оператора	КП "Вінницький інформаційний центр"		
Інженер, який провів вимірювання	Табаран О.В.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	VF UCRF		
Дата та час початку вимірювання	25.05.2021 12:11		
Дата та час закінчення вимірювання	26.05.2021 16:17		
Кількість проведених вимірювань	1796		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	1796	1796	100
Відмови мережі	0:00:00	1.04:06:56.5280000	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1796	1796	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	1796	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	1796	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
1. Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет	2.1.			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ($Q_{\text{прм}}$) для послуг із:	2.1.1.			
– 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
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг із:	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	2.2.			
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ($R_{\text{нршп}}$)(для універсального доступу)	2.2.1.	не менше 56 Кбіт/с	Завантаження 41,664 Мбіт/с Відвантаження, 10,177 Мбіт/с	відповідає
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{\text{нзшп}}$) для послуг із:	2.2.2.			
– доступу до Інтернету		не більше 10 %	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{\text{пер}}$) для послуг із:	2.2.3.			
– передачі даних		не встановлено		
– доступу до Інтернету				
- мінімальний ($T_{\text{пер_мін}}$)		не встановлено	3,51	
- максимальний ($T_{\text{пер_макс}}$)			5,08	
- середній ($T_{\text{пер_сер}}$)			4,00	



ВИСНОВКИ:

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі КП "Вінницький інформаційний центр" 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 12:11 25.05.2021 до 16:17 26.05.2021. - 1 сторінка.
2. Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитеру, часу реєстрації в мережі) з 12:11 25.05.2021 до 16:17 26.05.2021. - 1 сторінка.
3. Витяг із звіту приладу - 2 сторінки.

Протокол складено в двох примірниках.

Підписи:



Табаран Олександр Вікторович

Сухов Олександр Вячеславович

З протоколом ознайомлений та один примірник отримав:



Бригадир Сергій Сергійович

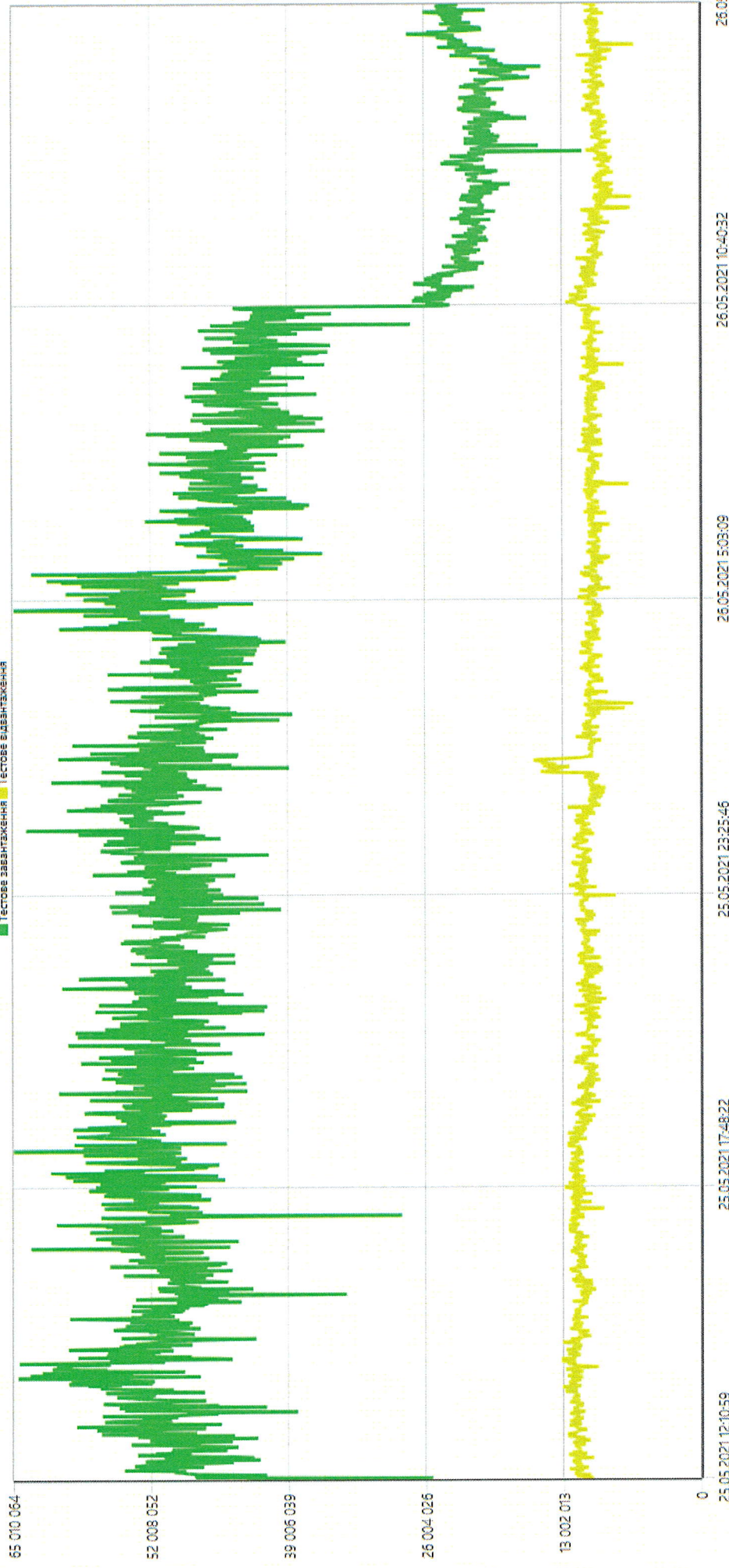
Додаток 1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 12:11 25.05.2021 до 16:17 26.05.2021.

Графіки параметрів швидкостей

— □ ×

Legend
■ Тестове завантаження
■ Тестове відвантаження



[Handwritten signature]

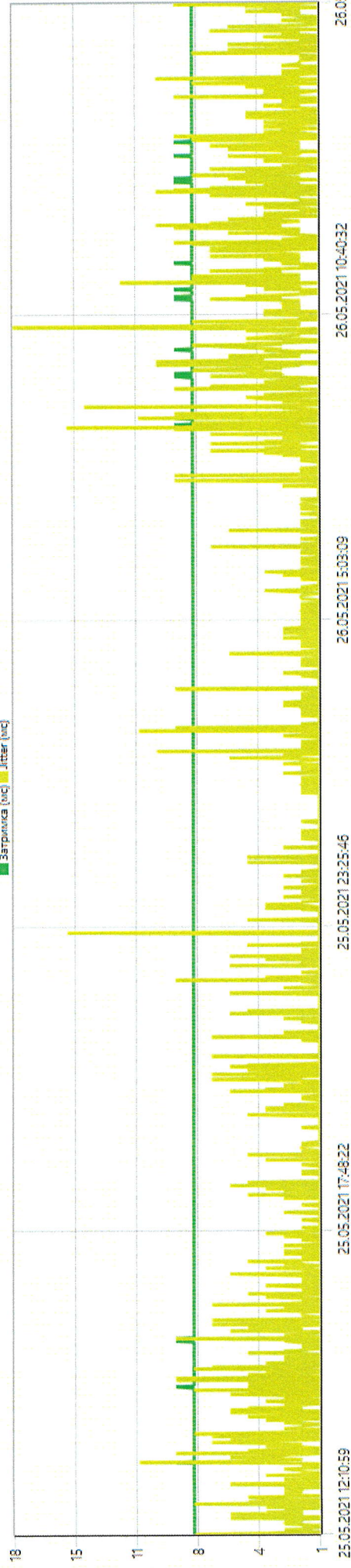
Додаток 2

Графік часових характеристик мережі (загримки, джитеру, часу реєстрації в мережі) з 12:11 25.05.2021 до 16:17 26.05.2021.

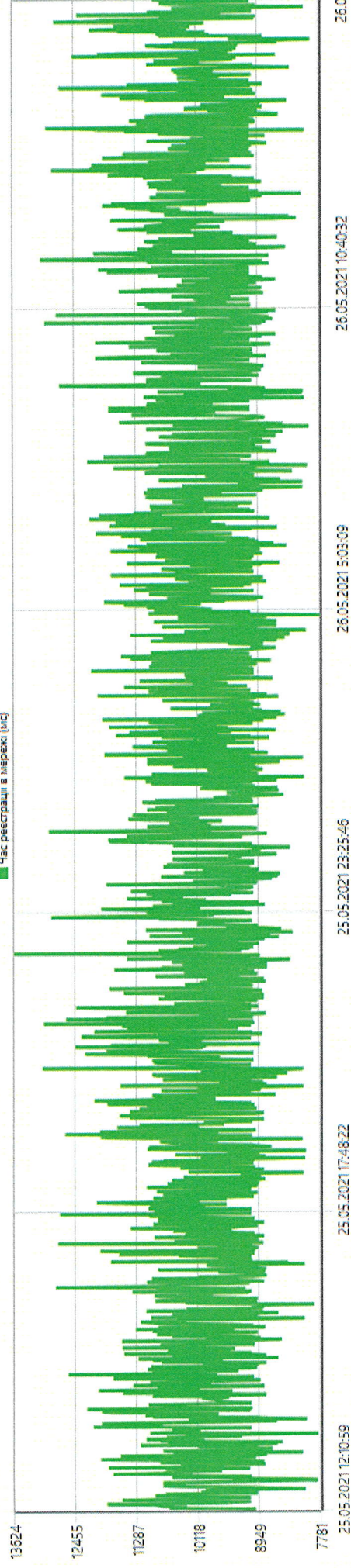
Графіки часових параметрів

— □ ×

Legend
■ Загримка (ms) ■ Jitter (ms)



Legend
■ Час реєстрації в мережі (ms)



[Handwritten signature]

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
25.05.2021 12:11	00:09,1	42993755	11272192	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:11	00:09,2	32297202	10197402	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:12	00:09,0	25418272	10223616	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:13	00:10,7	47813999	11010048	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:14	00:10,3	46369968	11796480	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:15	00:10,8	47919304	10433331	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:16	00:10,8	41103112	11979981	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:17	00:11,0	47393988	11691622	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:18	00:11,9	48443088	11560550	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:19	00:09,5	49071709	11901338	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:20	00:09,5	49834991	11586765	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:21	00:09,1	48758504	11114906	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:22	00:09,1	54524304	12451840	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:23	00:11,6	49491720	11324621	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:24	00:10,4	52007722	10669261	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:25	00:10,5	53165332	11612979	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:26	00:09,1	47080258	11901338	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:26	00:09,1	53583835	11219763	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:27	00:10,9	52850975	11193549	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:28	00:10,1	52331062	11508122	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:29	00:10,7	50019323	12058624	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:30	00:09,0	45821134	11403264	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:31	00:10,1	44253425	12215910	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:32	00:09,2	52540517	11665408	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:33	00:10,0	52223372	11403264	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:34	00:09,7	41732199	11796480	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:35	00:08,1	49071709	10171187	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:36	00:08,7	50754040	12058624	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:37	00:09,0	42309678	11298406	31.42.173.15	91.218.88.86

25.05.2021 12:38	00:10,5	43986400	11770266	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:39	00:10,8	49600742	12530483	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:40	00:10,4	53269844	10826547	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:41	00:10,5	48235648	11848909	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:42	00:10,8	51591797	12189696	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:42	00:09,8	49398181	11350835	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:43	00:09,0	50122559	11298406	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:44	00:07,8	49599700	11350835	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:45	00:08,1	44881334	11481907	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:46	00:09,5	50024542	11508122	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:47	00:09,3	47605266	11717837	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:48	00:10,6	45297416	11612979	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:49	00:09,1	43829351	11979981	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:50	00:10,3	44991827	11481907	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:51	00:10,2	47813418	10957619	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:52	00:11,7	53895936	11691622	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:53	00:10,8	50331796	12163482	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:54	00:10,6	47393988	11717837	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:55	00:10,5	50440408	11350835	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:56	00:09,7	44357283	10511974	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:56	00:10,0	52113580	11691622	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:57	00:10,7	52011898	11848909	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:58	00:09,1	48757774	10983834	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 12:59	00:11,8	41941973	11796480	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 13:00	00:09,6	51380110	12609126	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 13:01	00:10,0	53268760	11796480	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 13:02	00:10,5	44147165	12084838	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 13:03	00:08,8	51276716	12635341	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 13:04	00:09,5	56727136	11901338	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 13:05	00:10,8	47708977	11691622	31.42.173.15	91.218.88.86
25.05.2021 13:06	00:08,9	52532760	11560550	31.42.173.15	91.218.88.86