

УДЦР

показники доступності

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 №61-17/МЕ01

Прим. №1

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

ТОВ «Гігабіт Плюс»

м. Зборів

21.10.2021

Голова комісії:

Шостак Роман Іванович

- затупник начальника Тернопільського обласного
відділу Західної філії Державного підприємства
«Український державний центр радіочастот»;

Члени комісії:

Наконечний Микола Васильович

- інженер 2-ї категорії Тернопільського обласного
відділу Західної філії Державного підприємства
«Український державний центр радіочастот»;

Із залученням фахівців:

Гусак Сергій Володимирович

- директор ТОВ «Гігабіт Плюс»;

здійснено випробування показників доступності та повноцінності послуг передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ТОВ «Гігабіт Плюс» в місті Зборів на підставі Рішення № 581 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 03.12.2019р. „Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2022 році” та Договору № 1030 «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет» від 27.06.2019р. між Західною філією Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» та ТОВ «Гігабіт Плюс».

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 MeasurementInstrument JYY-MN133(надалі – вимірювальний прилад).

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних оператора і надано статичну внутрішню адресу.

Вимірювання проводилися з 12:36:01 20.10.2021 р. до 19:19:20 20.10.2021 р. За час проведення вимірювання було проведено 464 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 176.118.49.106, яке належить ТОВ «Гігабіт Плюс».

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
20.10.2021 12:36	00:07,0	131604688	156473754	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:36	00:07,0	146077031	124244639	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:37	00:07,1	135474457	112879206	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:38	00:07,1	137058350	123589612	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:39	00:07,1	147970548	90518323	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:40	00:07,1	128882666	122788822	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:41	00:06,1	152776845	106325606	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:42	00:06,1	150155597	97517568	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:42	00:07,1	124366308	99483648	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:43	00:07,1	145337392	99274950	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:44	00:07,0	137783143	91462042	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:45	00:07,0	134551661	106246963	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:46	00:07,1	141764076	115239272	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:47	00:07,1	126878046	92248474	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:48	00:07,1	93743482	72954675	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:49	00:07,1	136311481	116117684	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:49	00:07,1	92693230	112250061	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:50	00:07,1	122890292	89365505	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:51	00:07,1	118698232	113252881	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:52	00:06,2	133486418	81055515	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:53	00:07,1	133174314	93401907	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:54	00:07,1	141453731	106430464	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:55	00:07,1	114189720	74239181	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:56	00:07,1	108949306	108658688	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:56	00:07,0	135809486	126248550	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:57	00:07,1	164833372	83886080	176.118.49.106	194.44.69.15

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ТОВ «Гігабіт Плюс»		
Інженер, який провів вимірювання	Шостак Р.І.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF_15		
Дата та час початку вимірювання	12:36:01 20.10.2021		
Дата та час закінчення вимірювання	19:19:20 20.10.2021		
Кількість проведених вимірювань	464		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	464	464	100
Відмови мережі	0:00:00	6:43:18	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	464	464	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	464	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	464	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) () для:	2.1.1			
б. доступу до Інтернету		не менше 90%	100%	відповідає
1.2. Відсоток відмов () для послуг із:	2.1.2			
- доступу до Інтернету;		не більше 10%	0%	відповідає
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 () (для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних () для послуг із:	2.2.2			
- доступу до Інтернету;		не більше 10%	0%	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) $T_{\text{пер}}$	2.2.3			
() для послуг із:				
- передачі даних;		не встановлено		
- доступу до Інтернету;		не встановлено	6,0 мс 7,9 мс 6,49 мс	- - -
- (Tпер_мін);				
- (Tпер_макс);				
- (Tпер_сер)				

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ТОВ «Гігабіт Плюс» 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 12:36:01 20.10.2021 р. до 19:19:20 20.10.2021 р на 1 сторінці

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 12:36:01 20.10.2021 р. до 19:19:20 20.10.2021 р на 1 сторінці

Додаток №3 - Витяг із звіту приладу на 2 сторінках

Протокол складений на 8-х аркушах у 2-ох примірниках.

Підписи:



Шостак Роман Іванович

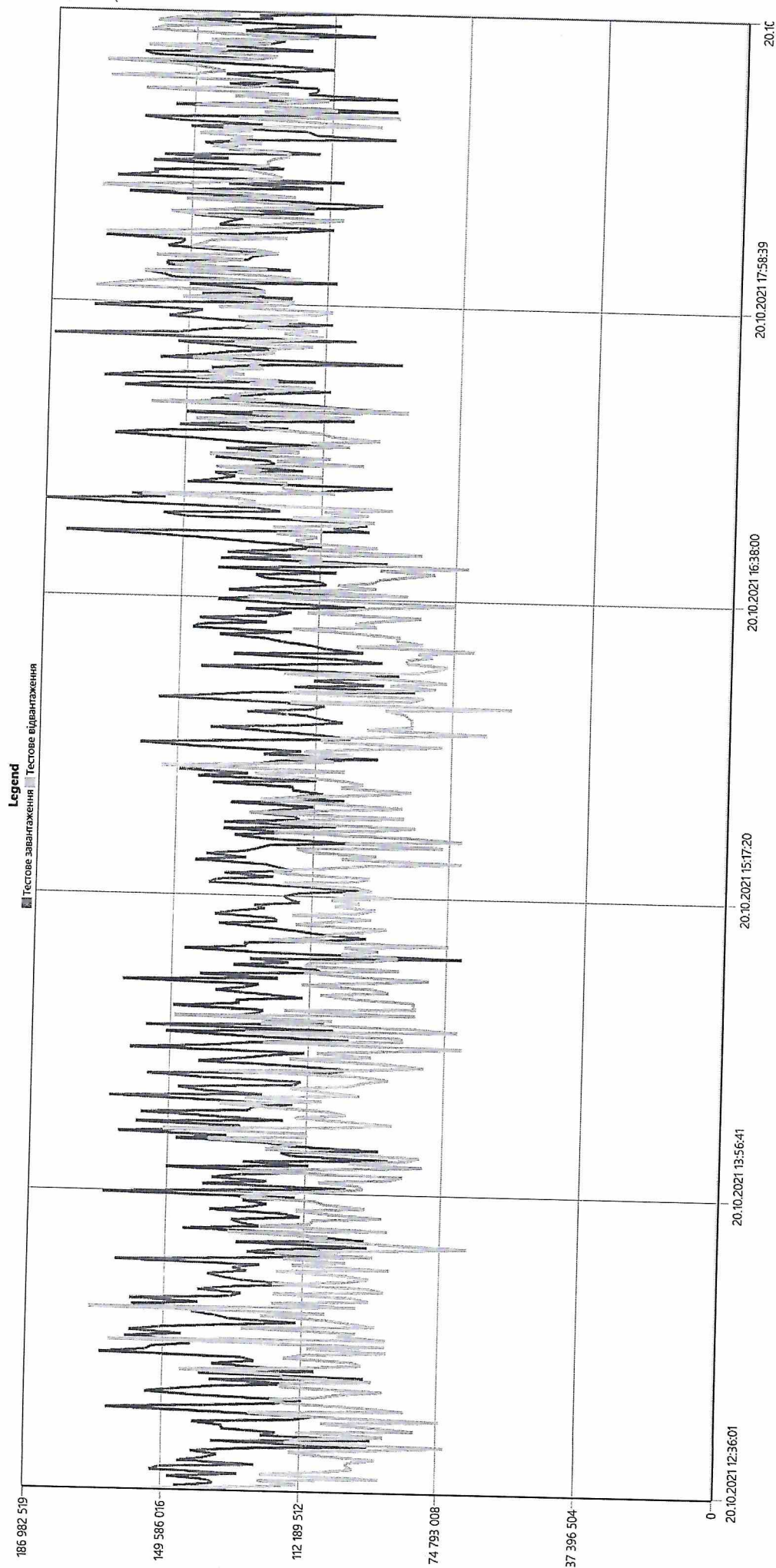
Наконечний Микола Васильович

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

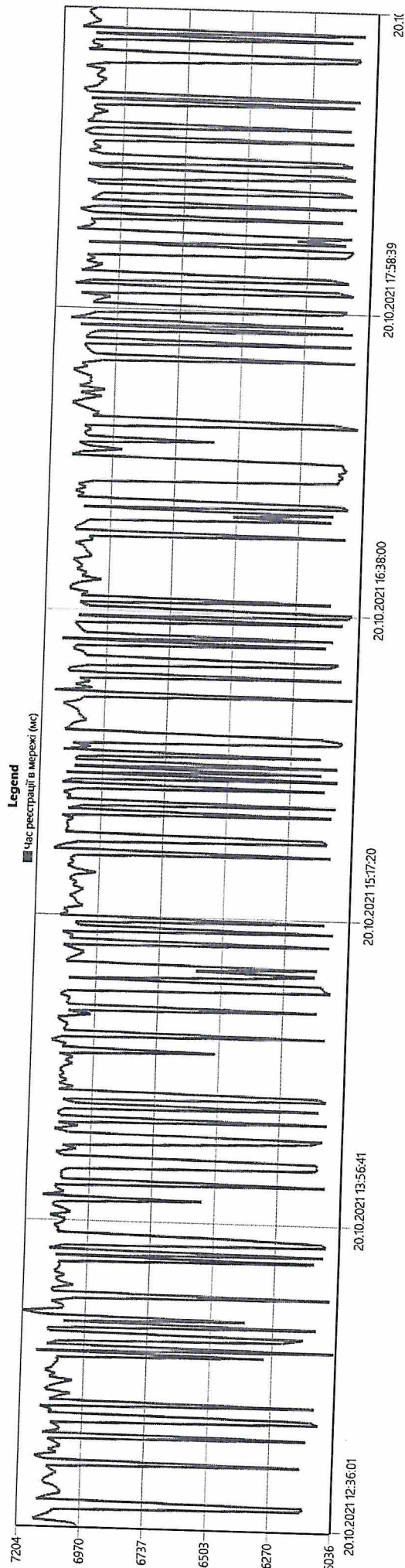
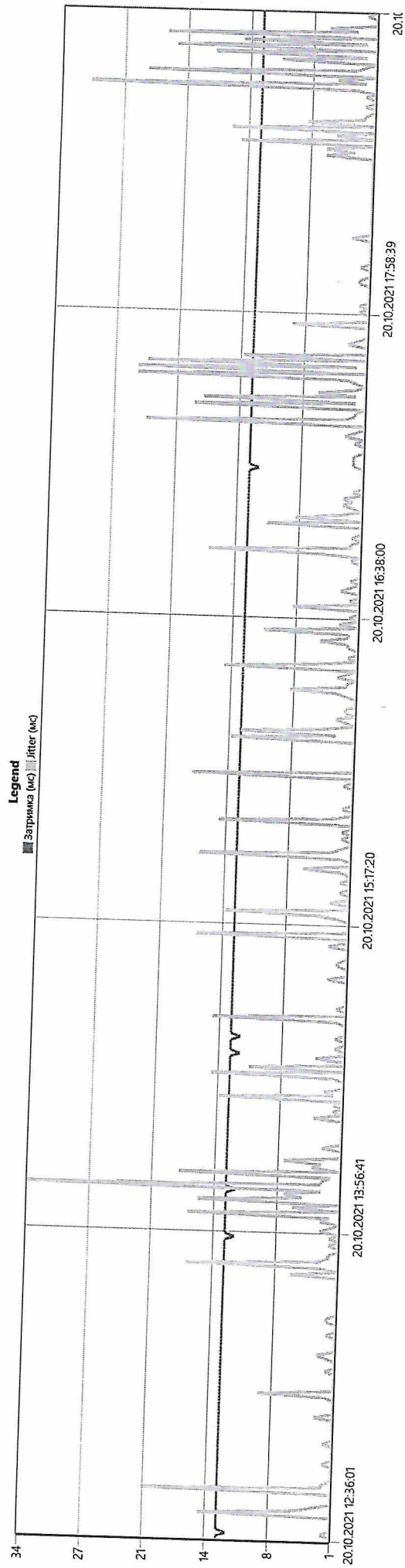


Гусак Сергій Володимирович

Додаток №1
 Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 12:36:01 20.10.2021 р. до 19:19:20 20.10.2021 р



Додаток №2
 Графік часових характеристик мережі передачі даних (загримки, час реєстрації в мережі з 12:36:01 20.10.2021 р. до 19:19:20 20.10.2021 р



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
20.10.2021 12:36	00:07,0	131604688	156473754	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:36	00:07,0	146077031	124244639	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:37	00:07,1	135474457	112879206	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:38	00:07,1	137058350	123589612	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:39	00:07,1	147970548	90518323	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:40	00:07,1	128882666	122788822	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:41	00:06,1	152776845	106325606	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:42	00:06,1	150155597	97517568	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:42	00:07,1	124366308	99483648	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:43	00:07,1	145337392	99274950	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:44	00:07,0	137783143	91462042	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:45	00:07,0	134551661	106246963	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:46	00:07,1	141764076	115239272	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:47	00:07,1	126878046	92248474	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:48	00:07,1	93743482	72954675	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:49	00:07,1	136311481	116117684	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:49	00:07,1	92693230	112250061	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:50	00:07,1	122890292	89365505	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:51	00:07,1	118698232	113252881	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:52	00:06,2	133486418	81055515	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:53	00:07,1	133174314	93401907	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:54	00:07,1	141453731	106430464	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:55	00:07,1	114189720	74239181	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:56	00:07,1	108949306	108658688	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:56	00:07,0	135809486	126248550	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 12:57	00:07,1	164833372	83886080	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:12	00:07,1	128452186	119985180	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:13	00:07,1	85458907	99719578	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:13	00:07,1	118500337	79639347	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:14	00:07,1	93950093	92327117	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:15	00:06,0	113244561	76677120	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:16	00:07,2	98777372	91671757	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:17	00:07,0	89861438	121346458	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:18	00:07,1	111566622	84908442	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:19	00:07,0	143965370	79272346	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:20	00:07,1	117966144	76703334	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:20	00:06,1	94579880	87959806	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:21	00:07,1	108013370	87854745	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:22	00:07,1	135160345	80740352	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:23	00:07,0	99930729	84803584	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:24	00:06,1	109997253	69389517	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:25	00:06,1	114089390	101764301	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:26	00:07,0	121845161	83486187	176.118.49.106	194.44.69.15

20.10.2021 16:26	00:07,1	126781499	90948655	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:27	00:07,1	139041751	89889596	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:28	00:07,1	119543777	102451459	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:29	00:06,2	146382137	119327949	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:30	00:07,1	144701841	96390349	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:31	00:06,1	126354568	102314803	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:32	00:07,0	144607396	94633984	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 16:33	00:07,1	124486733	84184645	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:53	00:07,1	154981548	149507536	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:54	00:06,1	124777973	123422355	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:54	00:07,1	130023537	113429709	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:55	00:06,1	94799784	139036426	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:56	00:07,1	119131105	124583898	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:57	00:07,1	116393504	163027354	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:58	00:07,1	116598252	133550420	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:59	00:07,1	140612354	130259354	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:00	00:07,0	122056263	127533056	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:01	00:07,1	128136563	172648038	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:01	00:07,1	141572142	148876973	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:02	00:07,0	128030828	141846118	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:03	00:07,1	112305428	146397132	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:04	00:07,0	129401542	153721242	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:05	00:06,6	159169682	173688147	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:06	00:06,1	136019586	132435149	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:07	00:06,1	161271088	127861889	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:07	00:07,1	163578845	151519232	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:08	00:07,1	118188811	141485459	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:09	00:07,1	141769149	162686566	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:10	00:07,1	129303599	129697735	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:11	00:06,1	125845085	145778278	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:12	00:07,1	131911440	116732723	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:13	00:06,1	101207274	141741261	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:14	00:07,1	136641860	161978778	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:14	00:07,1	128239814	158492262	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:15	00:07,1	110533558	137782886	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:16	00:07,1	159065970	160327270	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:17	00:07,1	129290666	154481459	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 19:18	00:07,1	133068242	138307174	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:53	00:07,1	154981548	149507536	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:54	00:06,1	124777973	123422355	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:54	00:07,1	130023537	113429709	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:55	00:06,1	94799784	139036426	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:56	00:07,1	119131105	124583898	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:57	00:07,1	116393504	163027354	176.118.49.106	194.44.69.15
20.10.2021 18:58	00:07,1	116598252	133550420	176.118.49.106	194.44.69.15