



НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРАХ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ, РАДІОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА ТА НАДАННЯ ПОШТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
“УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ”  
Карпатська філія  
Закарпатський обласний відділ

вул. Красівського 3., буд 20 м. Івано-Франківськ, 76018  
тел.: (0342) 75-04-76, e-mail: if@ucrf.gov.ua, код ЄДРПОУ 20564880

**ПРОТОКОЛ**  
**вимірювання параметрів та розрахунку показників**  
**якості передачі даних та доступу до Інтернет у фіксованому місці**

від 9 квітня 2026 року

№ 21/31.1/ME10-10

Здійснено випробування якості електронної комунікаційної послуги шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів та розрахунку показників доступності та повноцінності надання послуги передачі даних та доступу до мережі Інтернет електронної комунікаційної мережі на підставі вимог Закону України «Про електронні комунікації» щодо оприлюднення значень параметрів якості електронних комунікаційних послуг, зазначених у частині четвертій статті 111 Закону України «Про електронні комунікації», на підставі Постанови НКЕК від 11.09.2024 № 481 про «Порядок оприлюднення інформації щодо якості надання ЕКП» та Договору № 21.3-7-06 від 26.12.2016 року про проведення робіт з вимірювання параметрів якості, які характеризують доступність та повноцінність надання послуги передачі даних та доступу до мережі Інтернет постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг (далі – Постачальник) Товариство з обмеженою відповідальністю «ТЕВІКОМ».

Місце проведення вимірювань: вулиця Заньковецької, 89, місто Ужгород,  
Закарпатська область.

Суб'єкт господарювання який здійснював вимірювання:  
Державне підприємство «Український державний центр радіочастот» в особі Закарпатського обласного відділу Карпатської філії Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» м. Ужгород, вулиця Братів Кедюличів, 16.

Працівники УДЦР:  
Заступник начальника Закарпатського обласного відділу Карпатської філії УДЦР

Василь КУЗЬМА

Інженер Закарпатського обласного відділу Карпатської філії УДЦР

Наталія БЕРЕЗОВСЬКА

Представник Постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг:  
Директор ТОВ «ТЕВІКОМ»

Ярослав ЯЦОЛА

**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 “Measuring Instrument JYU-MN 133”, заводський № 56678947 (надалі–вимірювальний прилад).

Тестові сеанси на сервер ДП “УДЦР” (IP-адреса 46.164.175.163) здійснювались через мережене обладнання, яке належить ТОВ «ТЕВІКОМ».

Вимірювальний прилад було під’єднано Ethernet – кабелем до мережі передачі даних постачальника електронних комунікаційних послуг і надано статичну внутрішню адресу (IP-адреса: 194.213.105.88).

Вимірювання проводилися з 15:35:15 07.04.2026 року до 06:45:23 08.04.2026 року.

За час проведення вимірювання було проведено 1000 тестових сеанси, що відповідає відносній точності оцінки 27,02 %.

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;
- час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{пер}$ ) для послуг із доступу до інтернету.

**1.2 Результати вимірювань**

Назва оператора	ТОВ «ТЕВІКОМ»		
Сервер, на який проводилися вимірювання	UCRF_ZAK		
Дата та час початку вимірювання	07.04.2026 15:35:15		
Дата та час закінчення вимірювання	08.04.2026 6:45:23		
Кількість проведених вимірювань	1000		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	1000	1000	100
Відмови мережі	0:00:00	15:10:08	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1000	1000	100
Незадовільні з’єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	1000	0
Незадовільні з’єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	1000	0

Відповідно до (-3) Таблиці 2 наказу Адміністрації Держспецзв’язку від 28.12.2012 № 803, зареєстрованого в Мінюсті 21.01.2013 за № 135/22667 (далі– Наказ 803) результати спостережень повинні забезпечувати відносну точність не менше 20 % з рівнем довіри не менше 80 %.

А тому, враховуючи вищесказане, мінімальна кількість сеансів, необхідна для спостереження при обраній точності оцінювання – 20 %, рівні довіри 80 % та встановленому в Наказі 803 рівні показника 90 % буде складати **369 сеансів** відповідно до формули (Б.3) ДОДАТКУ Б СОУ 61-34620942-011:2012, затвердженого наказом Адміністрації Держспецзв’язку від 12.09.2012 № 517 (далі– СОУ 61-34620942-011:2012).



### Примітка

Для показників якості ЕКП доступу до мережі Інтернет для яких, відповідно до Наказу 803, не задані вимоги до відносної точності вимірювання та рівня довіри, точність та рівень довіри будуть визначатися виходячи із набраних статистичних даних.

Відповідно до пункту Б.5 ДОДАТКУ Б СОУ 61-34620942-011:2012 загальна кількість сеансів виконаних під час спостереження може бути вищою ніж 369 сеансів, що, в свою чергу, забезпечить підвищення рівня точності вимірювання та, як наслідок, додаткових витрат.

Розрахунок показників якості ЕКП, які характеризують повноцінність та доступність надання ЕКП доступу до мережі Інтернет здійснювався програмним забезпеченням Приладу на основі вимірних параметрів автоматично, відповідно до пунктів 7.3.1.1.1, 7.3.1.1.2, 7.3.1.2.2, 7.3.2.1.2 та 7.3.2.1.3 СОУ 61-34620942-011:2012 відповідно (Таблиця 1).

## 2. Результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯЕКП та ДІ.

Результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯЕКП та ДІ приведено в таблиці 1

Таблиця 1: результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯЕКП та ДІ

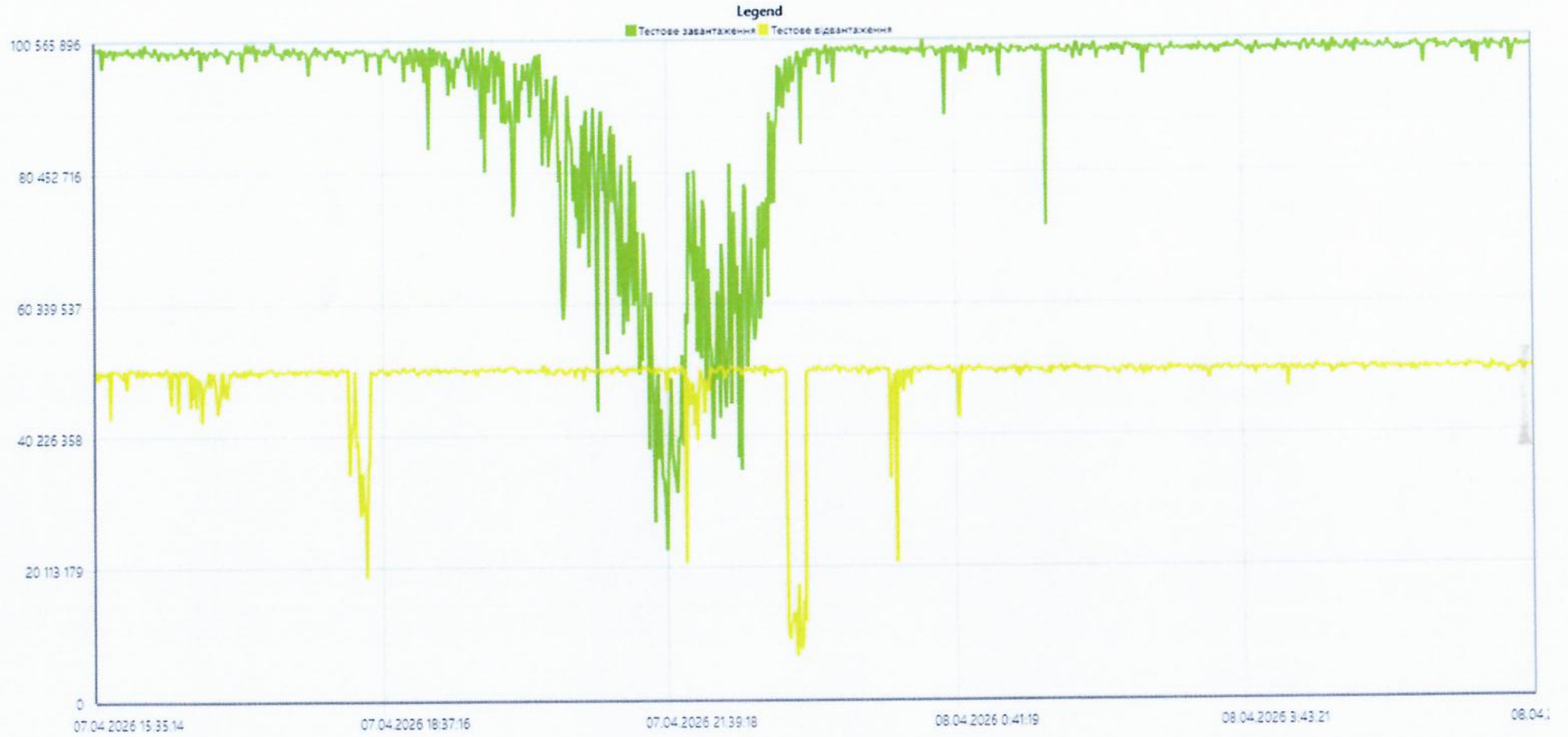
Назва показника (параметру)	Позначення та пункт НПА на вимоги	Вимоги до показників (параметрів)	Фактичні значення Показників (параметрів)*	Висновок про відповідність вимогам НПА
1	2	3	4	5
<b>1 Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет</b>	2.1			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ( $Q_{\text{прм}}$ ) для: – доступу до Інтернету	2.1.1	не менше 90 %	100 %	відповідає
1.2. Відсоток відмов ( $Q_{\text{відм}}$ ) 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
<b>2 Показники, які характеризують повноцінність надання послуг</b>				
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ( $R_{\text{нршп}}$ )(для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ( $Q_{\text{нзшп}}$ ) для послуг із: – доступу до Інтернету;	2.2.2	не більше 10 %	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{\text{пер}}$ ) для послуг із: – передачі даних; – доступу до Інтернету; - ( $T_{\text{пер\_мін.}}$ ); - ( $T_{\text{пер\_макс.}}$ ); - ( $T_{\text{пер\_сер.}}$ );	2.2.3	не встановлено  не встановлено не встановлено не встановлено	  7,52 мс 8,39мс 7,84мс	  --- --- ---
<b>3 Показники, які характеризують безперервність надання послуг</b>				
3.1. Коефіцієнт втрати пакетів ( $Q_{\text{втр}}$ ) – доступу до Інтернету;		не встановлено	0,035 %	---

*В. Шелл*      *Григор*      *Дуби*



Додаток №1  
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження)  
з 15:35:15 07.04.2026 року до 06:45:23 08.04.2026 року.

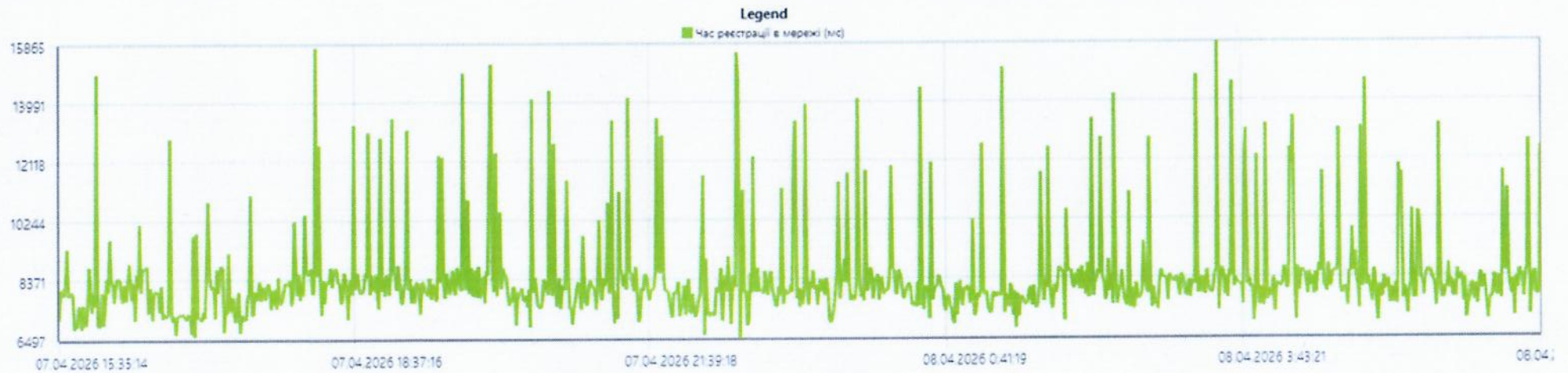
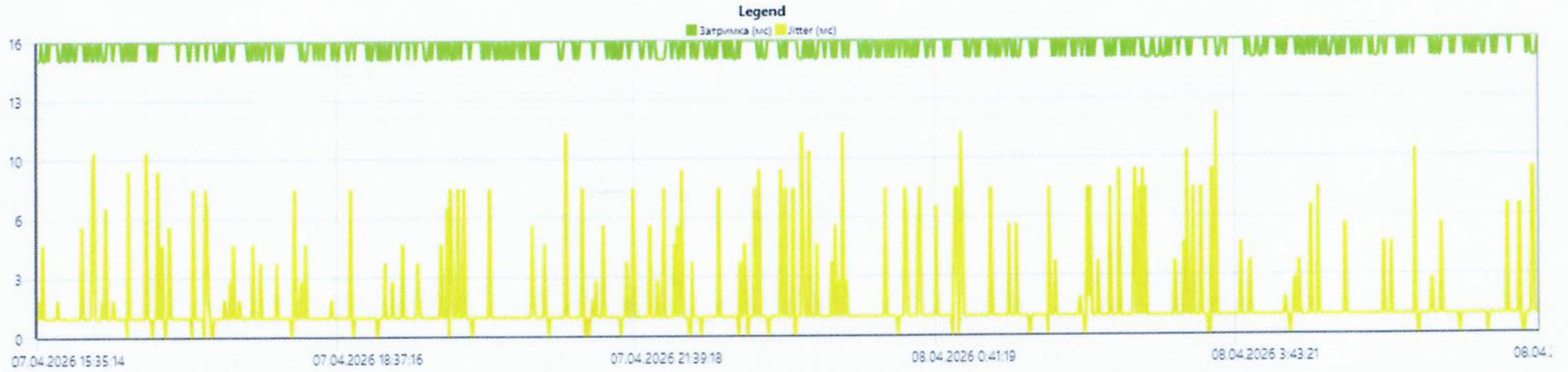
Графіки параметрів швидкостей



*B. Weller*     *Amir*     *Olga*

Додаток №2  
Графік часових характеристик мережі передачі даних(затримки, час реєстрації в мережі)  
з 15:35:15 07.04.2026 року до 06:45:23 08.04.2026 року.

Графіки часових параметрів



B. Ullman      Amal-      Oleg

**Додаток №3**  
**Витяг із звіту приладу**

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	Середня затримка (мс)	Jitter (мс)	Мінімальна затримка (мс)	Максимальна затримка (мс)	Втрата пакетів (%)	IP клієнта	IP сервера
07.04.2026 15:35	00:07.1	99724532	48994714	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:36	00:08.1	99610176	50515149	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:37	00:08.1	99086145	49047142	15	2	15	17	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:37	00:07.9	99509044	50357862	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:38	00:08.2	99820452	50174362	15	5	15	20	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:39	00:09.4	96571954	49676288	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:40	00:07.9	99611430	50331648	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:41	00:08.0	99141025	49728717	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:42	00:08.0	98562161	50069504	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 15:43	00:08.0	98685530	50541363	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
...										
07.04.2026 23:09	00:13.4	99297838	50410291	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:09	00:07.8	98048682	50174362	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:10	00:08.1	98565567	50410291	16	8	15	24	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:11	00:07.5	99404727	50672435	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163

*B. Ulfen*      *Amir*      *Olga*

07.04.2026 23:12	00:08.1	98778356	50462720	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:13	00:07.6	99191670	50017075	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:14	00:08.1	98700942	50934579	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:15	00:13.9	99303142	50410291	16	8	15	24	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:16	00:08.2	95213789	50515149	16	0	16	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
07.04.2026 23:17	00:07.6	98986323	50331648	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
...										
08.04.2026 6:37	00:08.6	99717738	50541363	16	0	16	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:38	00:12.7	98983877	50724864	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:38	00:07.2	98777678	50253005	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:39	00:07.9	99297395	49361715	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:40	00:08.4	99305176	50436506	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:41	00:08.6	98982397	50226790	15	9	15	24	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:42	00:07.8	98878382	50148147	15	9	15	24	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:43	00:07.8	99401022	50226790	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:44	00:07.9	98980423	50331648	15	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163
08.04.2026 6:45	00:12.5	99399270	50121933	16	1	15	16	0	194.213.105.88	46.164.175.163

B. Uffler  
 Ernst - Oger