



Державне підприємство  
“Український державний центр радіочастот”

КАРПАТСЬКА ФІЛІЯ  
Закарпатський обласний відділ

76018, м. Івано-Франківськ, вул. Січових Стрільців, 30-б, тел.: 75-02-90, 75-04-76, тел/факс: 55-32-14, E-mail: [if@ucrfgov.ua](mailto:if@ucrfgov.ua)  
Код ЄДРПОУ 20564880, ПІН-011817626659, Св. 200079733, п/р UA 313808050000000026004465456 в в АТ “Райффайзен Банк Аваль” у м. Київ, МФО 380805

**ПРОТОКОЛ № 21/31.1/ МЕ17-17**

Прим. № 1

**вимірювання параметрів та розрахунку показників  
якості передачі даних та доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі  
Товариство з обмеженою відповідальністю “Тевіком”.**

м. Ужгород

“05” серпня 2020 року

**Комісією у складі:**

**Голова комісії:**

**Голова комісії:**

Наконечний Денис Анатолійович

- Провідний інженер Закарпатського обласного відділу Карпатської філії Українського державного центру радіочастот;

**Член комісії:**

Соколов Валерій Павлович

- Інженер 1-ї кат. Закарпатського обласного відділу Карпатської філії Українського державного центру радіочастот;

**в присутності:**

Яцола Ярослав Михайлович

- Директора ТОВ “Тевіком”

здійснено випробування показників доступності та повноцінності послуг передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ТОВ «Тевіком» в місті Ужгород 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”, Рішення № 224 Національної комісії з питань регулювання зв'язку України від 28.04.2016 “Про погодження права проводити вимірювання параметрів телекомунікаційних мереж” та Договору № 21.3-7-06 “Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі Товариство з обмеженою відповідальністю “Тевіком” від 26.12.2016 р. між Карпатською філією Державного підприємства “Український державний центр радіочастот” та ТОВ «Тевіком».



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**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 JYY-MN133", заводський № 56678947 (надалі – вимірювальний прилад).

Тестові сеанси на сервер Карпатської філії ДП "УДЦР" (IP-адреса 194.126.182.189) здійснювались через мережене обладнання, яке належить як належить ТОВ «Тевіком». 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.
6. час затримки (час передачі в один бік) (Тпер) для послуг із доступу до інтернету.

**ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:**

**Витяг з статистики тестових вимірювань**

**Таблиця 1.1.1**

| Дата та час     | Час реєстрації в мережі | Швидкість завантаження (біт на секунду) | Швидкість відвантаження (біт на секунду) | Середня затримка (мс) | Втрата пакетів (%) | IP клієнта    | IP сервера      |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| 02.06.2020 9:34 | 00:04,4                 | 43100096                                | 4456448                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:35 | 00:04,9                 | 43415665                                | 4613734                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:36 | 00:04,5                 | 33875664                                | 4456448                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:37 | 00:05,3                 | 31137742                                | 4587520                                  | 24                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:38 | 00:05,2                 | 31455657                                | 4666163                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:39 | 00:04,2                 | 36393187                                | 4430234                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:40 | 00:04,8                 | 38904972                                | 4692378                                  | 23                    | 1                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:41 | 00:04,2                 | 31451625                                | 4194304                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:41 | 00:05,3                 | 36698058                                | 4666163                                  | 24                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:42 | 00:05,0                 | 36201529                                | 4692378                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:43 | 00:04,8                 | 41839493                                | 4404019                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:44 | 00:04,3                 | 34916890                                | 4482662                                  | 23                    | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:45 | 00:05,7                 | 32087681                                | 4902093                                  | 23                    | 1                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

|                    |         |          |         |    |   |               |                 |
|--------------------|---------|----------|---------|----|---|---------------|-----------------|
| 02.06.2020<br>9:46 | 00:05,3 | 45825909 | 3565158 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:47 | 00:05,1 | 30095869 | 3958374 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:48 | 00:04,0 | 38797297 | 1101005 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:48 | 00:05,1 | 41001514 | 4928307 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:49 | 00:05,1 | 38271670 | 4849664 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:50 | 00:03,8 | 39321787 | 4771021 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:51 | 00:05,1 | 32821170 | 4849664 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:52 | 00:04,9 | 39023812 | 4823450 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:53 | 00:04,3 | 37540848 | 4902093 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:54 | 00:05,1 | 35754929 | 4718592 | 23 | 1 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:55 | 00:05,2 | 41316825 | 2883584 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020<br>9:55 | 00:05,0 | 34808796 | 4797235 | 23 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |

## 1.2 Розрахунок показників якості передачі даних та доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі

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

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

При здійсненні вимірювання параметрів якості з кінцевого обладнання споживачів телекомунікаційних послуг або з точки під'єднання кінцевого обладнання споживачів до телекомунікаційного мережі результати спостережень повинні забезпечувати відносну точність не менше 60 % з рівнем довіри не менше 80 %.

А тому, враховуючи вищесказане, мінімальна кількість сеансів, необхідна для спостереження при обраній точності оцінювання – 60 % та рівні довіри 95 % буде складати **203 сеанси** відповідно до (Б.5) ДОДАТКУ Б СОУ 61 – 34620942 – 011:2012, затвердженого наказом Адміністрації Держспецзв'язку від 12.09.2012 № 517 (надалі – СОУ 61 – 34620942 – 011:2012).

Відповідно до Б.5 ДОДАТКУ Б СОУ 61 – 34620942 – 011:2012 загальна кількість сеансів виконаних під час спостереження може бути вищою ніж 203 сеанси, що, в свою чергу, забезпечить підвищення рівня точності вимірювання та, як наслідок, додаткових витрат.

Вимірювання проводилися з 9:34:59 02.06.2020 р. до 0:05:48 03.06.2020 р. За час проведення вимірювання було проведено 1000 тестових сеанси, що відповідає відносній точності оцінки 27,02 %.

*А. Д. Г.*



*[Signature]*

## Дані щодо розрахунку результатів вимірювання

Таблиця 1.2

|                                                                    |                    |          |          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|
| Назва оператора                                                    | ТОВ «Тевіком»      |          |          |
| Сервер, на який проводилися вимірювання                            | UCRF_IF            |          |          |
| Дата та час початку вимірювання                                    | 02.06.2020 9:34:59 |          |          |
| Дата та час закінчення вимірювання                                 | 03.06.2020 0:05:48 |          |          |
| Кількість проведених вимірювань                                    | 1000               |          |          |
|                                                                    |                    |          |          |
|                                                                    |                    |          |          |
|                                                                    | Нормовані          | Всього   | Відсоток |
| Успішні реєстрації у мережі                                        | 1000               | 1000     | 100      |
| Відмови мережі                                                     | 0:00:00            | 14:30:49 | 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        |

Розрахунок показника “Відсоток з'єднань, що відповідають нормам за якістю передачі мовної інформації” здійснювався на основі вимірюваних параметрів (Таблиця 1) відповідно до (Б.5) ДОДАТКУ Б СОУ 61 – 34620942 – 011:2012. Результати розрахунку приведені у Таблиці 2.

### 2. Результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯТП МПДЗК

Таблиця 2

| 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:                         | 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                                                    | 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                             |
| <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: | 2.2.2                             |                                   |                                            |                                        |
| – доступу до Інтернету;                                                                               |                                   | не більше 10 %                    | 0 %                                        | відповідає                             |

| Назва показника<br>(параметру)                                                                     | Позначення<br>та пункт<br>НПА<br>на вимоги | Вимоги до<br>показників<br>(параметрів) | Фактичні<br>значення<br>Показників<br>(параметрів)* | Висновок про<br>відповідність<br>вимогам<br>НПА |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1                                                                                                  | 2                                          | 3                                       | 4                                                   | 5                                               |
| 2.3. Час затримки (час передачі в один бік)<br>( $T_{пер}$ ) для послуг із:                        | 2.2.3                                      |                                         |                                                     |                                                 |
| – передачі даних*;                                                                                 |                                            | не встановлено                          |                                                     |                                                 |
| – доступу до Інтернету*<br>- ( $T_{пер\_мін}$ );<br>- ( $T_{пер\_макс}$ );<br>- ( $T_{пер\_сер}$ ) |                                            | не встановлено                          | 22,51 мс<br>37,98 мс<br>23,19 мс                    |                                                 |

**Примітка:**

\* – рівень показника (параметра), **не встановлений** ЦОВЗ (наказ Адміністрації Держспецзв'язку від 28.12.2012 № 803. Зареєстровано в Мініюсті 21.01.2013 за N 135/22667);

Показник «Час затримки (час передавання в один бік) для послуг із доступу до Інтернету ( $T_{пер}$ )» розраховується на основі вимірюваних параметрів «Момент прийняття відповіді на повідомлення запиту луни (Echo Response) ( $t_{прийм\_пак}$ )» та «Момент відправлення повідомлення запиту луни (Echo Request) ( $t_{відпр\_пак}$ )» під час кожного тестового сеансу.

Мінімальне, максимальне та середнє значення показника «Час затримки (час передавання в один бік) для послуг із доступу до Інтернету ( $T_{пер}$ )» розраховується за період виконання вимірювання параметрів (для всіх тестових сеансів).

**Висновки:**

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі ТОВ «Тевіком» 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 9:34:59 02.06.2020 р. до 0:05:48 03.06.2020 р. на 1 аркуші;

Додаток № 2 – Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі) з 9:34:59 02.06.2020 р. до 0:05:48 03.06.2020 р. на 1 аркуші;

Додаток № 3 – Витяг із звіту приладу на 2 аркушах.

Протокол складений на 9-ти (дев'яти) аркушах у 2-ох (двох) примірниках.

**Підписи:**

Голова комісії

05.06.2020  
(дата)

Н.А.  
(підпис)

Д.А. Наконечний

Член комісії

05.06.2020  
(дата)

В.П.  
(підпис)

В.П. Соколов

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

Директор ТОВ «Тевіком»

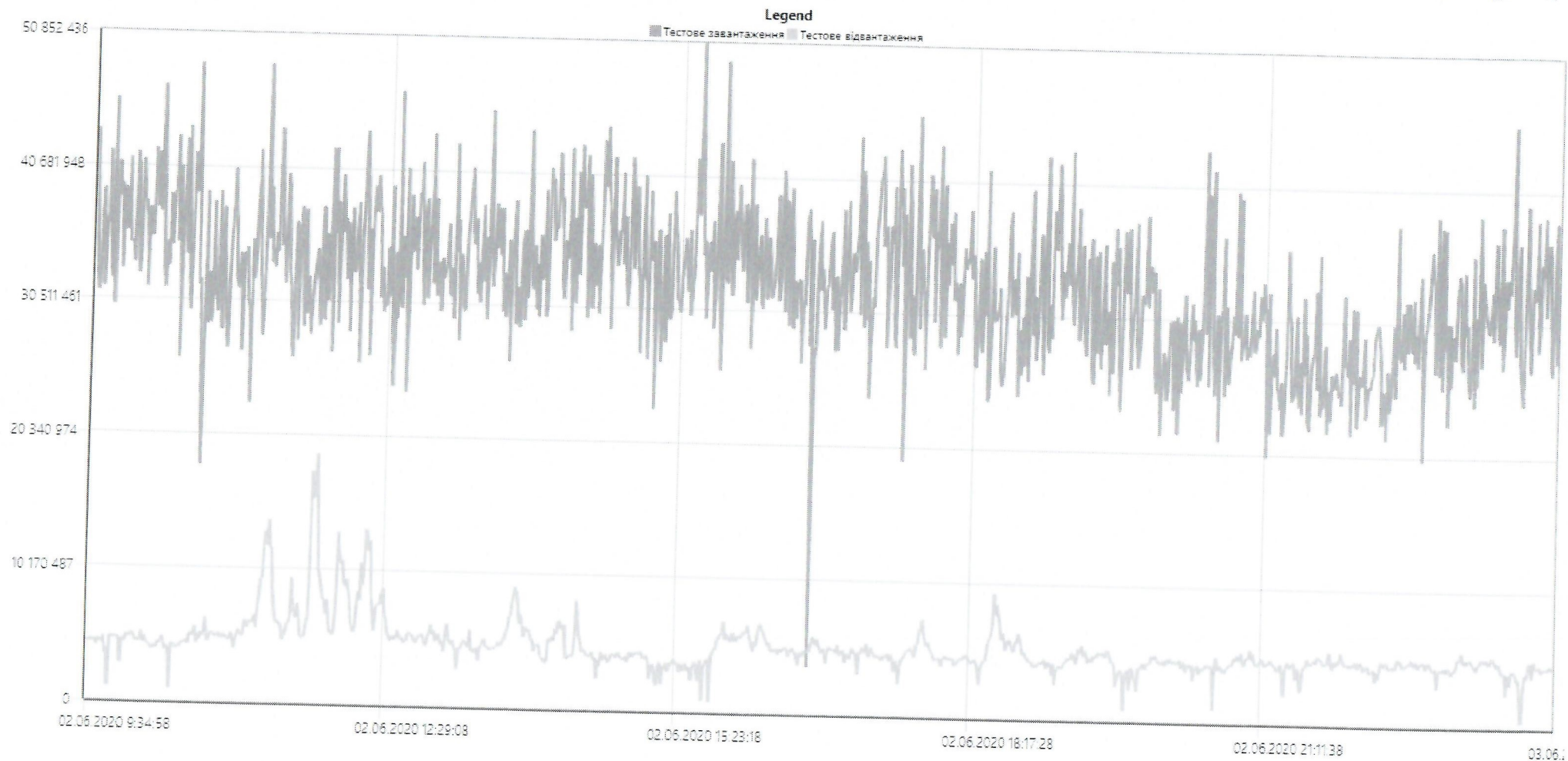
05.06.2020  
(дата)



Я.М. Яцола

**Додаток № 1**  
**Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження)**  
**з 9:34:59 02.06.2020 р. до 0:05:48 03.06.2020 р.**

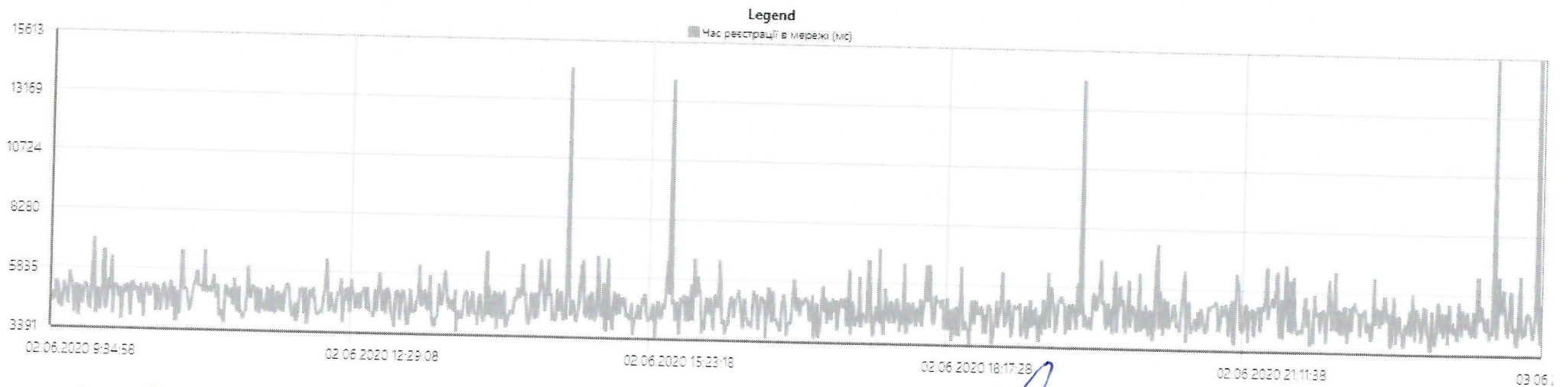
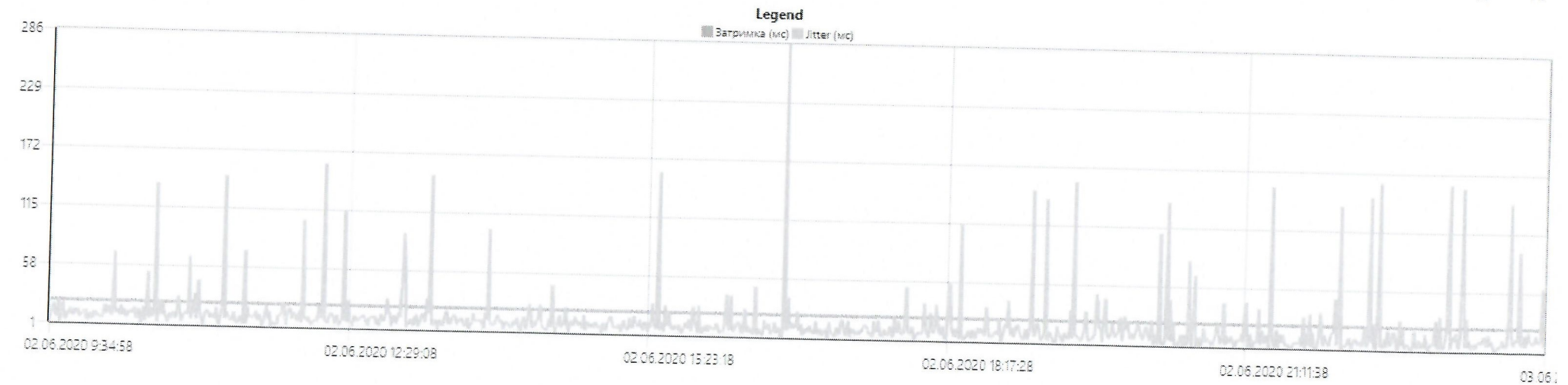
Графіки параметрів швидкостей



Н. ДТ

**Додаток № 2**  
**Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі)**  
**з 9:34:59 02.06.2020 р. до 0:05:48 03.06.2020 р.**

Графіки часових параметрів



Н.24

**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      |
|------------------|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| 02.06.2020 9:34  | 00:04,4                 | 43100096                                | 4456448                                  | 23                    | 3           | 22                       | 26                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:35  | 00:04,9                 | 43415665                                | 4613734                                  | 23                    | 10          | 22                       | 33                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:36  | 00:04,5                 | 33875664                                | 4456448                                  | 23                    | 13          | 22                       | 36                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:37  | 00:05,3                 | 31137742                                | 4587520                                  | 24                    | 20          | 22                       | 44                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:38  | 00:05,2                 | 31455657                                | 4666163                                  | 23                    | 8           | 22                       | 31                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:39  | 00:04,2                 | 36393187                                | 4430234                                  | 23                    | 7           | 22                       | 30                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:40  | 00:04,8                 | 38904972                                | 4692378                                  | 23                    | 24          | 22                       | 47                        | 1                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:41  | 00:04,2                 | 31451625                                | 4194304                                  | 23                    | 2           | 23                       | 25                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:41  | 00:05,3                 | 36698058                                | 4666163                                  | 24                    | 16          | 23                       | 40                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 9:42  | 00:05,0                 | 36201529                                | 4692378                                  | 23                    | 21          | 23                       | 44                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| ...              |                         |                                         |                                          |                       |             |                          |                           |                    |               |                 |
| 02.06.2020 16:48 | 00:06,0                 | 29260580                                | 5138022                                  | 23                    | 15          | 22                       | 38                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 16:49 | 00:04,9                 | 32401749                                | 4928307                                  | 23                    | 11          | 23                       | 34                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 16:50 | 00:04,7                 | 32714534                                | 4692378                                  | 24                    | 27          | 23                       | 51                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 16:50 | 00:05,2                 | 35439834                                | 5059379                                  | 23                    | 8           | 22                       | 31                        | 1                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 16:51 | 00:04,5                 | 36702444                                | 4639949                                  | 23                    | 15          | 23                       | 38                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 16:52 | 00:05,1                 | 30721352                                | 3905946                                  | 23                    | 4           | 22                       | 27                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020       | 00:04,9                 | 33239470                                | 4771021                                  | 23                    | 5           | 23                       | 28                        | 0                  | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |

*Н.24*

*[Signature]*

*[Signature]*

|            |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
|------------|---------|----------|---------|----|----|----|----|---|---------------|-----------------|
| 16:53      |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 02.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 16:54      | 00:05,2 | 27581580 | 5164237 | 23 | 11 | 23 | 34 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 16:55      | 00:05,1 | 33348357 | 5059379 | 23 | 7  | 22 | 30 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 16:56      | 00:05,0 | 27680783 | 4902093 | 23 | 12 | 23 | 35 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| ...        |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 02.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 23:57      | 00:05,1 | 31249698 | 4246733 | 23 | 11 | 22 | 34 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 23:58      | 00:05,0 | 34605674 | 4508877 | 23 | 9  | 22 | 32 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 02.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 23:59      | 00:04,7 | 36806479 | 4404019 | 23 | 9  | 23 | 32 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 03.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 0:00       | 00:04,1 | 36068734 | 4561306 | 23 | 17 | 22 | 40 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 03.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 0:01       | 00:04,3 | 27367296 | 4508877 | 23 | 11 | 23 | 34 | 2 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 03.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 0:02       | 00:05,0 | 26741996 | 4430234 | 23 | 10 | 23 | 33 | 4 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 03.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 0:03       | 00:15,6 | 33968207 | 4744806 | 24 | 14 | 22 | 38 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 03.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 0:04       | 00:05,1 | 38373394 | 4430234 | 24 | 63 | 22 | 87 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 03.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 0:04       | 00:03,9 | 27679055 | 4692378 | 23 | 7  | 22 | 30 | 1 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |
| 03.06.2020 |         |          |         |    |    |    |    |   |               |                 |
| 0:05       | 00:05,5 | 29779393 | 4666163 | 23 | 17 | 22 | 40 | 0 | 194.213.105.8 | 194.126.182.189 |

А. 24