

Warszawa, dn. 2024-01-23

T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska  
Pełnomocnictwo numer: 162/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Abpa Baraniaka 6  
61-131 Poznań  
tel. 538897717

**Starosta Powiatu Wyszowskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Wyszowie**

**Al. Róż 2**

**07-200 Wyszów**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **22541 (94004N!) WOS\_DLUGOSIOD\_CHRZCZANKAWLO** zlokalizowanej w miejscowości CHRZCZANKA WŁOŚCIAŃSKA DZ.220. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1.  | 17068  |
| 2.  | 4488   |
| 3.  | 22646  |
| 4.  | 17068  |
| 5.  | 4488   |

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 6.  | 22646  |
| 7.  | 17068  |
| 8.  | 4488   |
| 9.  | 22646  |
| 10. | 23498  |
| 11. | 14827  |

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

| Lp. | 1)                         | 2)  | 3)   | 4)   | 5)         |   |
|-----|----------------------------|---|--|--|------------|---|
|     | Współrzędne geograficzne   | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1.  | 21°30'22.3"<br>52°47'14.2" | 900/1800/2100   | 49.3   | 17068  | 40         | -4-8/-5-7/-5-7                                  |
| 2.  | 21°30'22.3"<br>52°47'14.3" | 800   | 49.3   | 4488   | 40         | -3-9  |
| 3.  | 21°30'22.1"<br>52°47'14.3" | 3600  | 49.3   | 22646  | 40         | 0-12  |
| 4.  | 21°30'22.1"<br>52°47'14.1" | 900/1800/2100   | 49.3   | 17068  | 170        | -4-8/-5-7/-5-7                                  |
| 5.  | 21°30'22.2"<br>52°47'14.1" | 800   | 49.3   | 4488   | 170        | -4-8  |
| 6.  | 21°30'22.3"<br>52°47'14.2" | 3600  | 49.3   | 22646  | 170        | 0-12  |
| 7.  | 21°30'22.1"<br>52°47'14.3" | 900/1800/2100   | 49.3   | 17068  | 270        | -4-8/-5-7/-5-7                                  |
| 8.  | 21°30'22.1"<br>52°47'14.2" | 800   | 49.3   | 4488   | 270        | -4-8  |
| 9.  | 21°30'22.1"<br>52°47'14.1" | 3600  | 49.3   | 22646  | 270        | 0-12  |
| 10. | 21°30'22.2"<br>52°47'14.2" | 23000   | 52   | 23498  | 293*       | nd.   |
| 11. | 21°30'22.2"<br>52°47'14.3" | 23000   | 46   | 14827  | 324*       | nd.   |

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy PoŚ.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Paulina Ewelina  
Ciesielska

Date / Data:  
2024-01-23 15:51



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 13252/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 22541 (94004N!) WOS\_DŁUGOSIOD\_CHRZCZANKAWŁO  
Adres: CHRZCZANKA WŁOŚCIAŃSKA DZ.220 ,Powiat wyszkowski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-22

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorks Sp. z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości CHRZCZANKA WŁOŚCIAŃSKA DZ.220.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22541 (94004N!) WOS\_DŁUGOSIOD\_CHRZCZANKAWŁO w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Dudziński Adam

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa           |              |            |                      |   |  |
|---------------------------------|--|----------------------|--------------|------------|----------------------|---|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24                   |              |            |                      |   |  |
| Warunki pracy                   |  | znamionowe           |              |            |                      |   |  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne          |              |            |                      |   |  |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia [°]   | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 900/1800/2100  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 40         | -4-8**/-5-7**/-5-7** | 49.3  | 17068  |
| 2                               | 800  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 40         | -3-9**               | 49.3  | 4488   |
| 3                               | 3600   | AQQQ NSN             | 1            | 40         | 0-12**               | 49.3  | 22646  |
| 4                               | 900/1800/2100  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 170        | -4-8**/-5-7**/-5-7** | 49.3  | 17068  |
| 5                               | 800  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 170        | -4-8**               | 49.3  | 4488   |
| 6                               | 3600   | AQQQ NSN             | 1            | 170        | 0-12**               | 49.3  | 22646  |
| 7                               | 900/1800/2100  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 270        | -4-8**/-5-7**/-5-7** | 49.3  | 17068  |
| 8                               | 800  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 270        | -4-8**               | 49.3  | 4488   |
| 9                               | 3600   | AQQQ NSN             | 1            | 270        | 0-12**               | 49.3  | 22646  |

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa                |  |                             |                     |            |                                   |
|---------------------------------|---|---------------------------|--|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24                        |  |                             |                     |            |                                   |
| Warunki pracy                   |   | znamionowe                |  |                             |                     |            |                                   |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne               |  |                             |                     |            |                                   |
| Lp.                             | Linia radiowa                                   |                           |  | Antena                      |                     |            |                                   |
|                                 | Typ/ Producent                                  | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent              | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson   | 23                        | 23498  | ANT2_1.2 23 HP/HPX Ericsson | 1.2                 | 293        | 52                                |
| 2.                              | NP ERICSSON ML 6363 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson | 23                        | 14827  | ANT3_1.2 23 HP/HPX Ericsson | 1.2                 | 324        | 46                                |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Data<br>[rrrr-mm-dd] | Godzina<br>[hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                      |                          | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
|                      |                          | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
| 2024-01-22           | 07:30-08:50              | 0.2                  | 0.2          | 67.5                    | 67.4         |

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent   | Model                                 | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent   | Model       | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| MW-09               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP3 | 23SL0221        | SW-17            | Wavecontrol | Sonda WPF90 | 23WP260005      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWiMP/W/333/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| Oznaczenie: | TH-27 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania       | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
| D-21       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1030440462    | Z3-<br>Z32.4180.152.2023.3253.4 | 23 października 2023        |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Odbiornik GNSS:

|   |           |         |
|---|-----------|---------|
| Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model   |
|   | UBlox     | MAX-M8Q |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego                 | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1        | GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'14.6"<br>21°30'22.7"                                       |
| 2        | GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'15.0"<br>21°30'23.4"                                       |
| 3        | GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'15.7"<br>21°30'24.1"                                       |
| 4        | GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'16.4"<br>21°30'25.2"                                       |
| 5        | PKP na az. 5° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 40°    | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'15.4"<br>21°30'22.3"                                       |
| 6        | PKP na az. 20° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'15.4"<br>21°30'22.7"                                       |
| 7        | PKP na az. 33° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'15.4"<br>21°30'23.4"                                       |
| 8        | PKP na az. 60° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'15.0"<br>21°30'24.1"                                       |
| 9        | PKP na az. 75° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'14.6"<br>21°30'23.8"                                       |
| 10       | GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'13.6"<br>21°30'22.3"                                       |
| 11       | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'12.8"<br>21°30'22.7"                                       |
| 12       | GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'12.5"<br>21°30'22.7"                                       |
| 13       | GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'11.8"<br>21°30'23.0"                                       |
| 14       | PKP na az. 135° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'13.2"<br>21°30'23.8"                                       |
| 15       | PKP na az. 150° w odległości 28m od                            | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.5  | 0.05   | 52°47'13.2"<br>21°30'23.0"                                       |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|    |  |         |       |     |      |                            |
|----|--|---------|-------|-----|------|----------------------------|
|    | anteny sektorowej az. 170°                                     |         |       |     |      |                            |
| 16 | PKP na az. 163° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'13.2"<br>21°30'22.7" |
| 17 | PKP na az. 190° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'12.8"<br>21°30'22.0" |
| 18 | PKP na az. 205° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'13.2"<br>21°30'21.6" |
| 19 | GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'21.2" |
| 20 | GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'19.8" |
| 21 | GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'18.7" |
| 22 | GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'17.6" |
| 23 | PKP na az. 235° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'13.6"<br>21°30'20.5" |
| 24 | PKP na az. 250° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'13.6"<br>21°30'20.2" |
| 25 | PKP na az. 263° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'13.9"<br>21°30'20.2" |
| 26 | PKP na az. 277° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'20.5" |
| 27 | PKP na az. 290° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.6"<br>21°30'20.2" |
| 28 | PKP na az. 305° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'15.0"<br>21°30'20.2" |
| 29 | GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 293°          | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'15.0"<br>21°30'19.1" |
| 30 | GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 324°          | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'15.7"<br>21°30'20.2" |
| -  | GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 40°             | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'20.8"<br>21°30'31.0" |
| -  | GKP w odległości 353m od anteny sektorowej az. 40°             | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'22.9"<br>21°30'34.2" |
| -  | GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 40°             | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'25.8"<br>21°30'38.5" |
| -  | GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 170°            | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'6.0"<br>21°30'24.8"  |
| -  | GKP w odległości 404m od anteny                                | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'1.3"<br>21°30'25.9"  |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|   |   |         |       |     |      |                            |
|---|---|---------|-------|-----|------|----------------------------|
|   | sektorowej az. 170°                                 |         |       |     |      |                            |
| - | GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°46'59.2"<br>21°30'26.6" |
| - | GKP w odległości 255m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'8.3"  |
| - | GKP w odległości 403m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'0.7"  |
| - | GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°29'56.8" |

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego                 | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>0.3</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1        | GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'14.6"<br>21°30'22.7"                                       |
| 2        | GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'15.0"<br>21°30'23.4"                                       |
| 3        | GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'15.7"<br>21°30'24.1"                                       |
| 4        | GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 40°              | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'16.4"<br>21°30'25.2"                                       |
| 5        | PKP na az. 5° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 40°    | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'15.4"<br>21°30'22.3"                                       |
| 6        | PKP na az. 20° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'15.4"<br>21°30'22.7"                                       |
| 7        | PKP na az. 33° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'15.4"<br>21°30'23.4"                                       |
| 8        | PKP na az. 60° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'15.0"<br>21°30'24.1"                                       |
| 9        | PKP na az. 75° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'14.6"<br>21°30'23.8"                                       |
| 10       | GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'13.6"<br>21°30'22.3"                                       |
| 11       | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'12.8"<br>21°30'22.7"                                       |
| 12       | GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'12.5"<br>21°30'22.7"                                       |
| 13       | GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 170°             | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'11.8"<br>21°30'23.0"                                       |
| 14       | PKP na az. 135° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.05   | 52°47'13.2"<br>21°30'23.8"                                       |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |  |         |         |       |      |                            |
|----|--|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| 15 | PKP na az. 150° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'13.2"<br>21°30'23.0" |
| 16 | PKP na az. 163° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'13.2"<br>21°30'22.7" |
| 17 | PKP na az. 190° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'12.8"<br>21°30'22.0" |
| 18 | PKP na az. 205° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'13.2"<br>21°30'21.6" |
| 19 | GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'21.2" |
| 20 | GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'19.8" |
| 21 | GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'18.7" |
| 22 | GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'17.6" |
| 23 | PKP na az. 235° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'13.6"<br>21°30'20.5" |
| 24 | PKP na az. 250° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'13.6"<br>21°30'20.2" |
| 25 | PKP na az. 263° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'13.9"<br>21°30'20.2" |
| 26 | PKP na az. 277° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'20.5" |
| 27 | PKP na az. 290° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.6"<br>21°30'20.2" |
| 28 | PKP na az. 305° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'15.0"<br>21°30'20.2" |
| 29 | GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 293°          | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'15.0"<br>21°30'19.1" |
| 30 | GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 324°          | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'15.7"<br>21°30'20.2" |
| -  | GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 40°             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'20.8"<br>21°30'31.0" |
| -  | GKP w odległości 353m od anteny sektorowej az. 40°             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'22.9"<br>21°30'34.2" |
| -  | GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 40°             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'25.8"<br>21°30'38.5" |
| -  | GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 170°            | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'6.0"<br>21°30'24.8"  |
| -  | GKP w odległości 404m od anteny sektorowej az. 170°            | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'1.3"<br>21°30'25.9"  |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|   |   |         |         |       |      |                            |
|---|---|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| - | GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°46'59.2"<br>21°30'26.6" |
| - | GKP w odległości 255m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'8.3"  |
| - | GKP w odległości 403m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°30'0.7"  |
| - | GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°47'14.3"<br>21°29'56.8" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{Me}$  i  $W_{Mh}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 49.1% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22541 (94004N!) WOS\_DŁUGOSIOD\_CHRZCZANKAWŁO, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Barbara  
Stelmaszyk

Date / Data:  
2024-01-23 11:02

Sprawozdanie autoryzował:



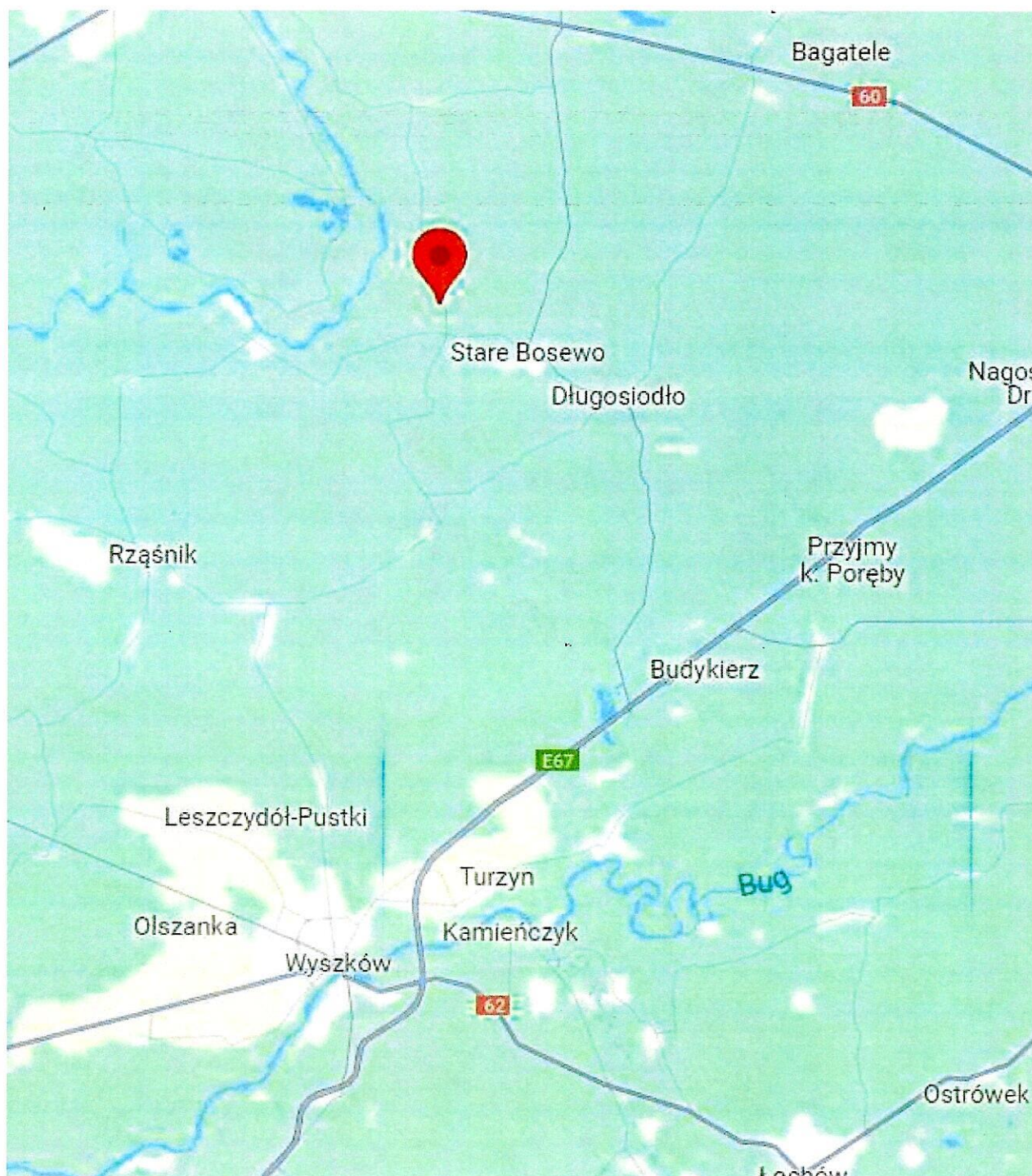
Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

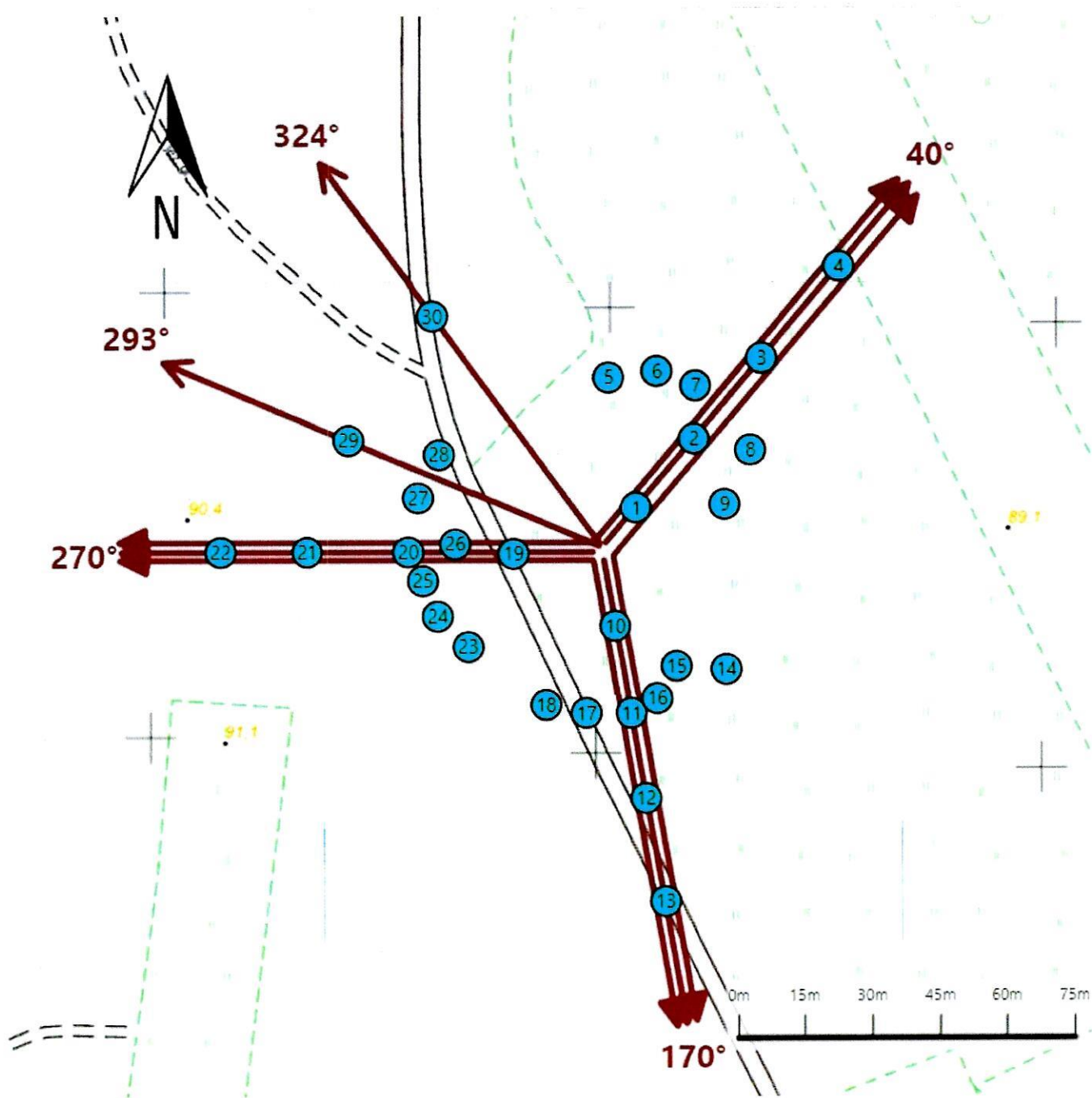
Date / Data:  
2024-01-23  
12:10





**Koniec sprawozdania**

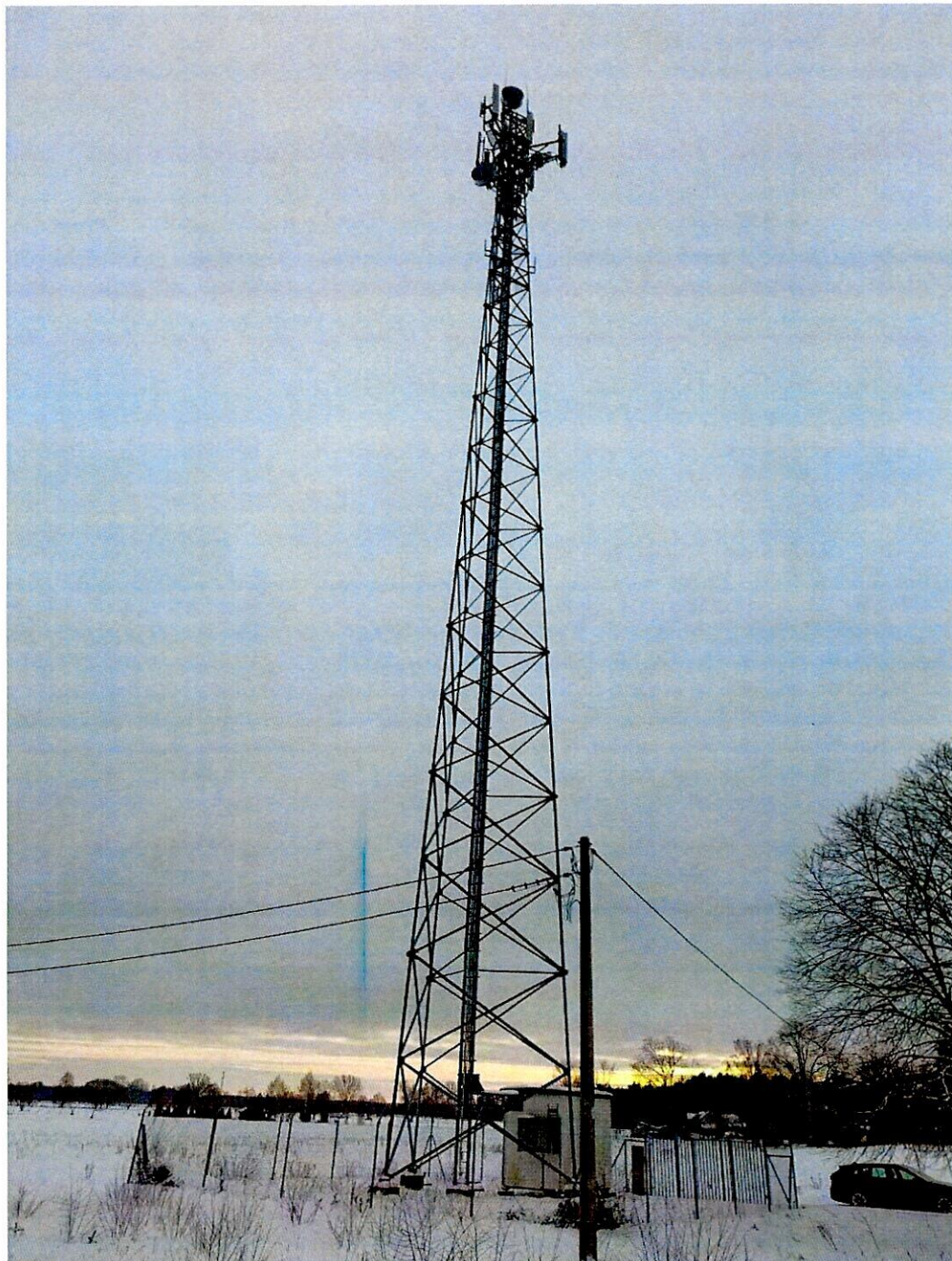
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji  
urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|                |  |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br>22541 (94004N!) WOS_DŁUGOSIOD_CHRZCANKAWŁO<br>Lokalizacja instalacji |
|----------------|--|



|                |   |
|----------------|---|
| Załącznik nr 2 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br>WOS_DŁUGOSIOD_CHRZCZANKAWŁO (94004N!)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej  |
|                | Legenda:<br><div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <br/>                     Brak dostępu                 </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                     Pion pomiarowy                 </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                     Kierunek oddziaływania<br/>                     anten sektorowych                 </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                     Kierunek oddziaływania<br/>                     anten radioliniowych                 </div> </div> |



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
22541 (94004N!) WOS\_DŁUGOSIOD\_CHRZCZANKAWŁO

Dokumentacja fotograficzna