

## Dokument elektroniczny

WS 6221.102 2022

## Dane nadawcy

|  |              |
|--|--------------|
| STAROSTWO POWIATOWE<br>w Poznaniu<br>Kancelaria Ogólna |              |
| Data wpływu  | 19. 05. 2022 |
| Ilość załączników                                      | 2 zał.       |
| Nr   | podpis       |

## Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-05-19

## Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509  
POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

## INFORMACJA

## 66707 art.152 POŚ

23-05-2022

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 85072 (66707N!) PPO\_DOPIEWO\_PALEDZIEP4

## Załączniki:

1. 66707 art.152 POŚ-sig.pdf
2. 66707\_3478\_2022\_OS-sig-sig.pdf
3. opłata za pełnomocnictwo.pdf
4. 2021.01.13 TMPL\_BZ\_3152\_2015-sig.pdf
5. pełnomocnitwo z 15.09.2015 ODPIS za nr Rep. A 326\_2021 z dn. 18.01.2021.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2022-05-19T20:13:05.619+02:00

Podpis elektroniczny



Poznań, dn. 2022-05-19

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 157/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**

**Starosta Powiatu w Poznaniu**  
**ul. Jackowskiego 18**  
**60-509 Poznań**

**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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

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 **85072 (66707N!) PPO\_DOPIEWO\_PALEDZIEP4** zlokalizowanej w miejscowości PAŁĘDZIE, POCZTOWA 50 DZ.105. 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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), 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.  | 8429   |
| 2.  | 9972   |
| 3.  | 8429   |
| 4.  | 9972   |

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 5.  | 8429   |
| 6.  | 9972   |
| 7.  | 2297/4266  |

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

| Lp. <sup>3)</sup> | 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.                | 16°44'3.05"<br>52°22'6.62" | 800/1800/<br>2100   | 36   | 8429   | 50         | 4/4/4   |
| 2.                | 16°44'3.06"<br>52°22'6.61" | 900/2600  | 36   | 9972   | 50         | 4/5   |
| 3.                | 16°44'3.03"<br>52°22'6.54" | 800/1800/<br>2100   | 36   | 8429   | 170        | 4/4/4   |
| 4.                | 16°44'3.02"<br>52°22'6.54" | 900/2600  | 36   | 9972   | 170        | 4/5   |
| 5.                | 16°44'2.93"<br>52°22'6.58" | 800/1800/<br>2100   | 36   | 8429   | 290        | 4/4/4   |
| 6.                | 16°44'2.93"<br>52°22'6.59" | 900/2600  | 36   | 9972   | 290        | 4/5   |
| 7.                | 16°44'2.95"<br>52°22'6.55" | 23000/80000   | 36.7   | 2297/4266  | 231*       | 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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.



W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kulińska

Date / Data:  
2022-05-19  
19:59





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 3478/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 85072 (66707N!) PPO\_DOPIEWO\_PALEDZIEP4  
Adres: PAŁĘDZIE, POCZTOWA 50 DZ.105, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-05-06

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 PAŁĘDZIE, POCZTOWA 50 DZ.105.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 85072 (66707N!) PPO\_DOPIEWO\_PALEDZIEP4 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. 2020, poz. 258)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

**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 Wieży rurowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

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                               | 800/1800/2100  | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 50         | 4/4/4               | 36   | 8429   |
| 2                               | 900/2600   | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 50         | 4/5                 | 36   | 9972   |
| 3                               | 800/1800/2100  | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 170        | 4/4/4               | 36   | 8429   |
| 4                               | 900/2600   | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 170        | 4/5                 | 36   | 9972   |
| 5                               | 800/1800/2100  | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 290        | 4/4/4               | 36   | 8429   |
| 6                               | 900/2600   | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 290        | 4/5                 | 36   | 9972   |

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

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 ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson | 23/80                     | 2297/4266  | ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson | 0.6                 | 231        | 36.7                              |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz - 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

### 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 [%] |              |
| 2022-05-06           | 13:20-14:35              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 19                   | 20           | 45                      | 45           |

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 zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).

### 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 |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-04                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0212          | S-04             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF6092 | A-0057          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 listopada 2021 o numerze LWiMP/W/349/21 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 listopada 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-04                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0212          | S-28             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0391 | D-1595          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/156/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (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.



Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-14 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-01       | Leica     | Dalmierz Leica Disto X310 | 843810238     | 1146.7-M11-4180-396/15    | 8 kwietnia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup> |
|----------|---|----------------------|---|------------|------------|--|---|--|
|          |   |                      | Sonda S-04  | Sonda S-28 | SUMA       |  |   |  |
| 1        | Płaszczyzna okna hali garażowej                       | 2,0                  | 1,5   | 1,5        | 1,5        | 2.7  | 0.1   | 52°22'7.68"<br>16°44'5.639"                                      |
| 2        | Płaszczyzna okna stodoły ul. Poczтовая 50             | 0,3-2,0              | <1,0  | <1,0       | <1,0       | 1.8  | 0.07  | 52°22'6.24"<br>16°44'5.999"                                      |
| 3        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 170°     | 0,3-2,0              | <1,0  | <1,0       | <1,0       | 1.8  | 0.07  | 52°22'6.24"<br>16°44'3.12"                                       |
| 4        | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170°    | 2,0                  | 1,4   | 1,4        | 1,4        | 2.6  | 0.09  | 52°22'5.52"<br>16°44'3.48"                                       |
| 5        | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 170°    | 2,0                  | 1,5   | 1,5        | 1,5        | 2.7  | 0.1   | 52°22'4.439"<br>16°44'3.48"                                      |
| 6        | GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 231° | 2,0                  | 1,2   | 1,2        | 1,2        | 2.2  | 0.08  | 52°22'5.879"<br>16°44'2.039"                                     |
| 7        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 290°     | 0,3-2,0              | <1,0  | <1,0       | <1,0       | 1.8  | 0.07  | 52°22'6.599"<br>16°44'2.76"                                      |
| 8        | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 290°    | 2,0                  | <b>1,6</b>  | <b>1,6</b> | <b>1,6</b> | 2.9  | 0.1   | 52°22'6.96"<br>16°44'1.319"                                      |
| 9        | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 290°    | 2,0                  | 1,5   | 1,5        | 1,5        | 2.7  | 0.1   | 52°22'7.319"<br>16°43'59.52"                                     |
| 10       | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 50°      | 0,3-2,0              | <1,0  | <1,0       | <1,0       | 1.8  | 0.07  | 52°22'6.599"<br>16°44'3.12"                                      |
| 11       | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 50°     | 2,0                  | 1,5   | 1,5        | 1,5        | 2.7  | 0.1   | 52°22'7.319"<br>16°44'4.56"                                      |
| 12       | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 50°     | 2,0                  | 1,3   | 1,3        | 1,3        | 2.4  | 0.08  | 52°22'8.039"<br>16°44'5.639"                                     |
| 13       | PPP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 50°     | 2,0                  | 1,2   | 1,2        | 1,2        | 2.2  | 0.08  | 52°22'7.68"<br>16°44'2.039"                                      |
| 14       | PPP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 170°    | 0,3-2,0              | <1,0  | <1,0       | <1,0       | 1.8  | 0.07  | 52°22'6.24"<br>16°44'4.56"                                       |
| -        | GKP w odległości 204m od anteny sektorowej az. 290°   | 0,3-2,0              | <1,0  | <1,0       | <1,0       | 1.8  | 0.07  | 52°22'8.76"<br>16°43'52.68"                                      |
| -        | GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 290°   | 0,3-2,0              | <1,0  | <1,0       | <1,0       | 1.8  | 0.07  | 52°22'10.92"<br>16°43'44.039"                                    |

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 296m od anteny sektorowej az. 50°  | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 1.8 | 0.07 | 52°22'12.719"<br>16°44'15"    |
| - | GKP w odległości 368m od anteny sektorowej az. 50°  | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 1.8 | 0.07 | 52°22'14.16"<br>16°44'17.879" |
| - | GKP w odległości 208m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 1.8 | 0.07 | 52°21'59.759"<br>16°44'4.92"  |
| - | GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 1.8 | 0.07 | 52°21'52.199"<br>16°44'7.079" |

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|---|----------------------|---|--------------|---------|--|--|--|
|          |   |                      | Sonda S-04  | Sonda S-28   | SUMA    |  |  |  |
| 1        | Plaszczyna okna hali garażowej                        | 2,0                  | 0.004   | 0.004        | 0.004   | 0.007  | 0.1  | 52°22'7.68"<br>16°44'5.639"                                      |
| 2        | Plaszczyna okna stodoły ul. Pocztowa 50               | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'6.24"<br>16°44'5.999"                                      |
| 3        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 170°     | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'6.24"<br>16°44'3.12"                                       |
| 4        | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170°    | 2,0                  | 0.004   | 0.004        | 0.004   | 0.007  | 0.09   | 52°22'5.52"<br>16°44'3.48"                                       |
| 5        | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 170°    | 2,0                  | 0.004   | 0.004        | 0.004   | 0.007  | 0.1  | 52°22'4.439"<br>16°44'3.48"                                      |
| 6        | GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 231° | 2,0                  | 0.003   | 0.003        | 0.003   | 0.006  | 0.08   | 52°22'5.879"<br>16°44'2.039"                                     |
| 7        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 290°     | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'6.599"<br>16°44'2.76"                                      |
| 8        | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 290°    | 2,0                  | <b>0.004</b>  | <b>0.004</b> | 0.004   | 0.008  | 0.11   | 52°22'6.96"<br>16°44'1.319"                                      |
| 9        | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 290°    | 2,0                  | 0.004   | 0.004        | 0.004   | 0.007  | 0.1  | 52°22'7.319"<br>16°43'59.52"                                     |
| 10       | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 50°      | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'6.599"<br>16°44'3.12"                                      |
| 11       | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 50°     | 2,0                  | 0.004   | 0.004        | 0.004   | 0.007  | 0.1  | 52°22'7.319"<br>16°44'4.56"                                      |
| 12       | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 50°     | 2,0                  | 0.003   | 0.003        | 0.003   | 0.006  | 0.09   | 52°22'8.039"<br>16°44'5.639"                                     |
| 13       | PPP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 50°     | 2,0                  | 0.003   | 0.003        | 0.003   | 0.006  | 0.08   | 52°22'7.68"<br>16°44'2.039"                                      |
| 14       | PPP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 170°    | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'6.24"<br>16°44'4.56"                                       |
| -        | GKP w odległości 204m od anteny sektorowej az. 290°   | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'8.76"<br>16°43'52.68"                                      |
| -        | GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 290°   | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'10.92"<br>16°43'44.039"                                    |
| -        | GKP w odległości 296m od anteny sektorowej az. 50°    | 0,3-2,0              | <0.003*   | <0.003*      | <0.003* | 0.005  | 0.07   | 52°22'12.719"<br>16°44'15"                                       |

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 368m od anteny sektorowej az. 50°  | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.005 | 0.07 | 52°22'14.16"<br>16°44'17.879" |
| - | GKP w odległości 208m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.005 | 0.07 | 52°21'59.759"<br>16°44'4.92"  |
| - | GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.005 | 0.07 | 52°21'52.199"<br>16°44'7.079" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<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:

sonda S-04: 30.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-28: 28.8% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 85072 (66707N!) PPO\_DOPIEWO\_PALEDZIEP4, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

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.

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2022-  
05-09 11:05

Sprawozdanie autoryzował:



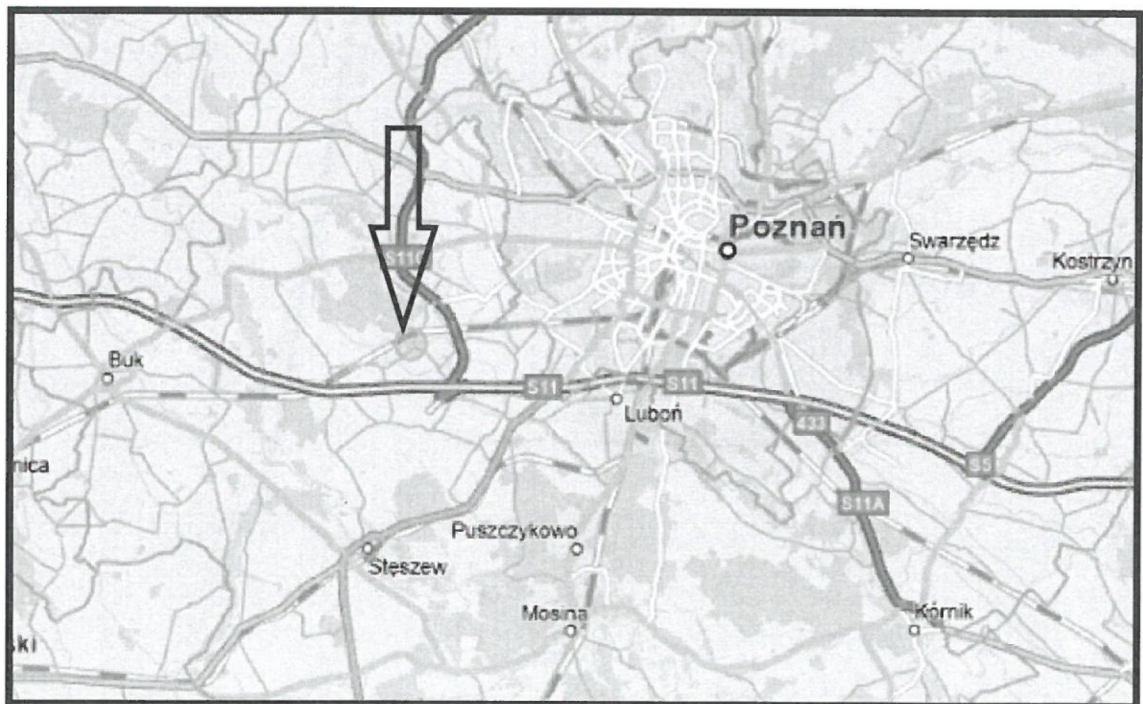
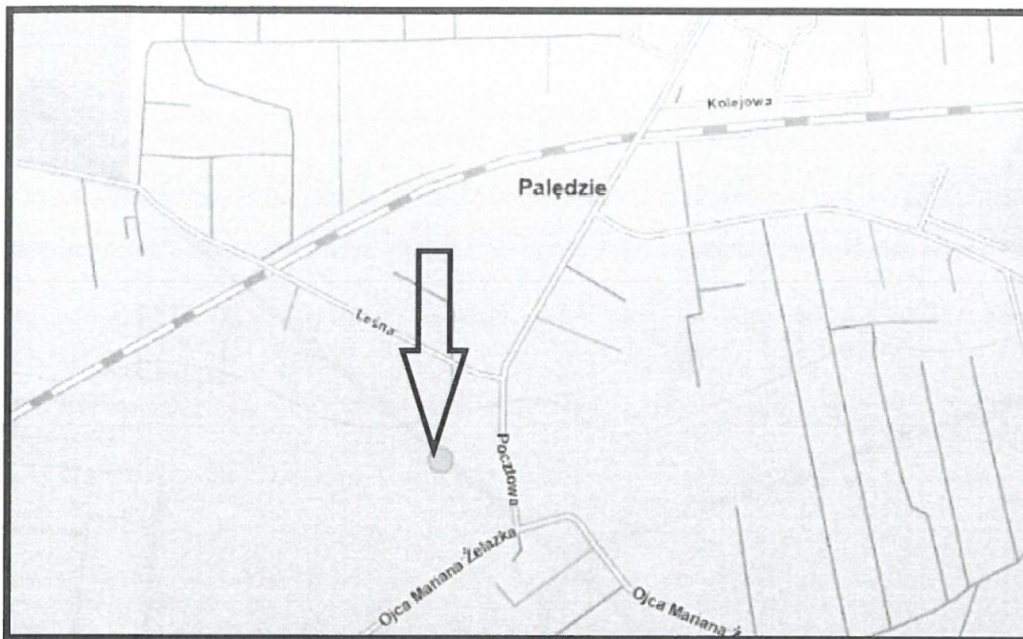
Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2022-05-11  
15:11

**Koniec sprawozdania**

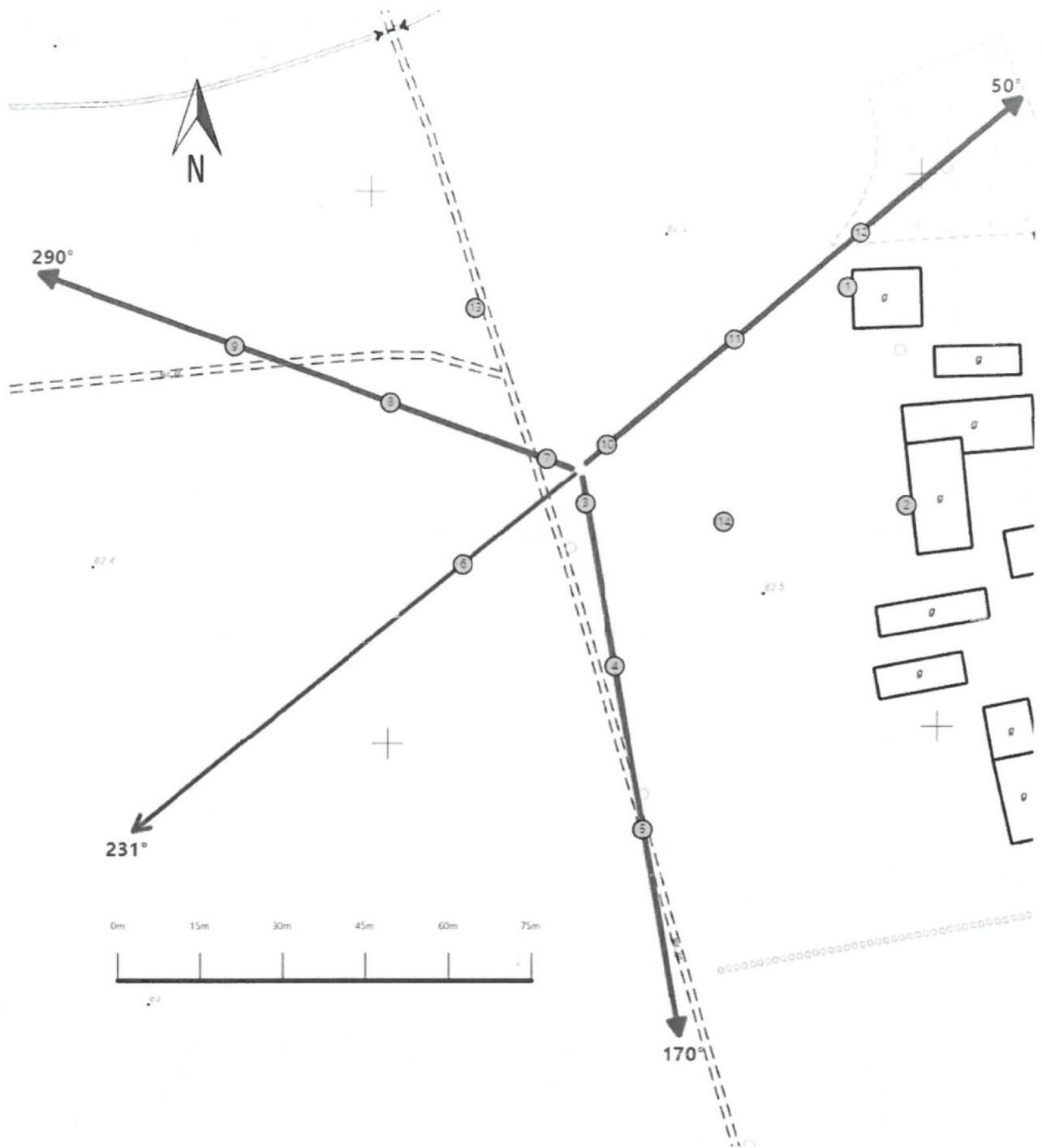
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






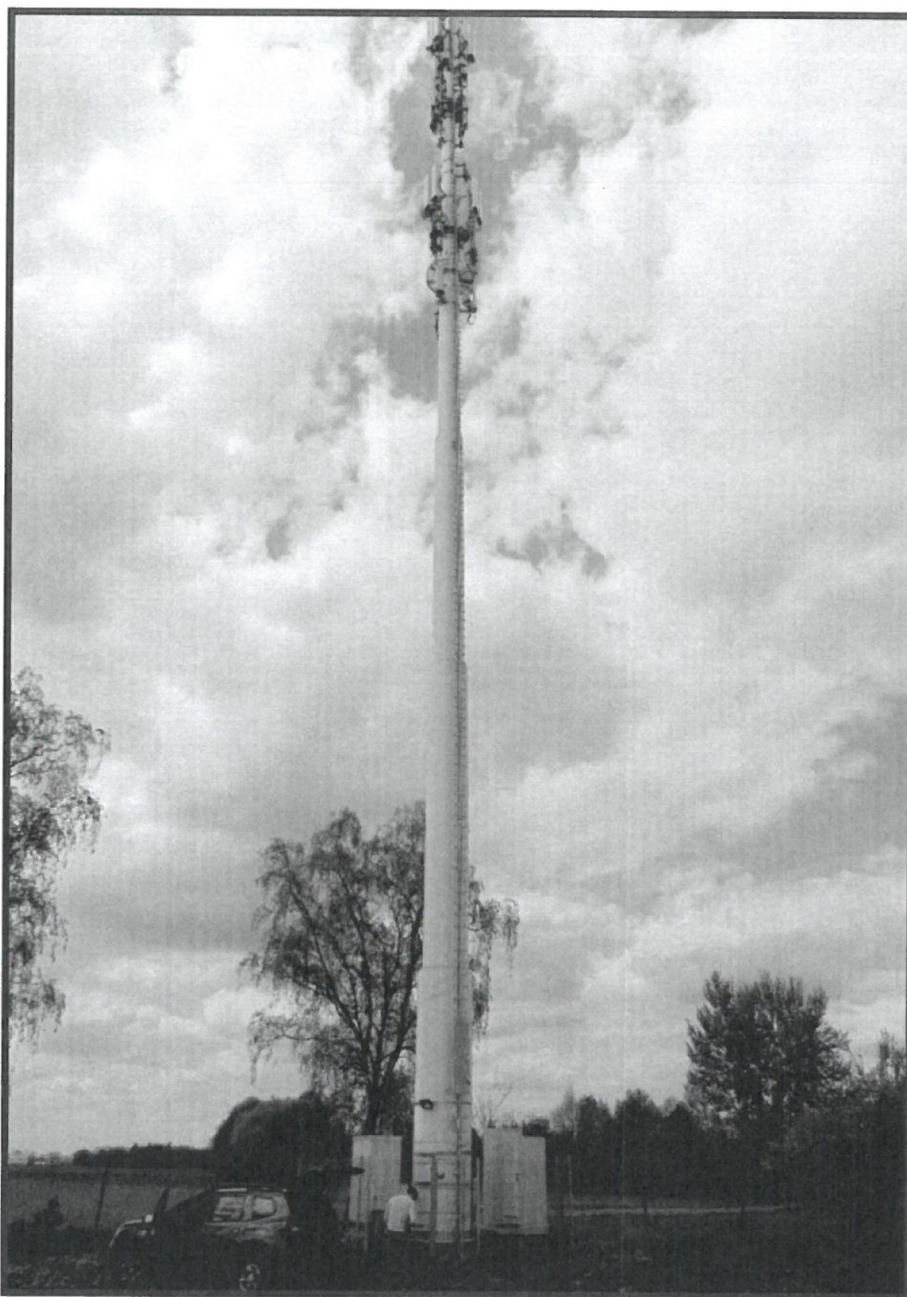


|                |   |
|----------------|---|
| Załącznik nr 1 | <p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 85072 (66707N!) PPO_DOPIEWO_PALEDZIEP4</b></p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
|----------------|---|

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 2 | <p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>         PPO_DOPIEWO_PALEDZIEP4 (66707N!)<br/>         Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>   |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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 | <b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 85072 (66707N!) PPO_DOPIEWO_PALEDZIEP4</b><br>Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|--|

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.

