

## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2025-02-21

### Dane nadawcy

NetWorkS! Sp. z o.o.

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W PUCKU (84-100 PUCK (MIASTO), WOJ. POMORSKIE)

## INFORMACJA

### 50522 - art.152 POŚ MD

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 32926 (50522NI)  
GGD\_PUCK\_GNIEZDZEWO zlokalizowanej w miejscowości GNIEZDZEWO DZ.428/1.

### Załączniki:

1. [N\50522 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Poś ver2-sig.pdf](#)
2. [opłata.pdf](#)
3. [50522\\_1300\\_2025 OS-sig \(1\)-sig.pdf](#)
4. [2021.01.13 TMPL BZ 3152 2015-sig-sig.pdf](#)
5. [TMPL elektroniczne poświadczenie odpis pełnomocnictwa Rep. A 8250\\_2024\\_zast.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2025-02-21T17:45:53.789+01:00

---

### Podpis elektroniczny

Gdańsk, dn. 2025-02-21

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**  
**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa

**Starosta Powiatu Puckiego**  
**Starostwo Powiatowe w Pucku**  
**ul. E. Orzeszkowej 5**  
**84-100 Puck**

**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. 2024 poz. 54).

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 **32926 (50522N!) GGD\_PUCK\_GNIEZDZEWO** zlokalizowanej w miejscowości GNIEZDZEWO DZ.428/1. 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. 2024 poz. 54), 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.  | 7147                                               |
| 2.  | 19610                                              |
| 3.  | 7147                                               |
| 4.  | 19610                                              |
| 5.  | 5360                                               |
| 6.  | 19610                                              |
| 7.  | 14126                                              |

**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.  | 18°22'3.1"<br>54°44'59.3" | 900                                                             | 41.3                                           | 7147                                               | 50         | 0-14                                            |
| 2.  | 18°22'3.1"<br>54°44'59.3" | 800/1800/2100                                                   | 41.3                                           | 19610                                              | 50         | 0-10/0-10/<br>0-10                              |
| 3.  | 18°22'3"<br>54°44'59.2"   | 900                                                             | 41.3                                           | 7147                                               | 160        | 0-14                                            |
| 4.  | 18°22'3"<br>54°44'59.2"   | 800/1800/2100                                                   | 41.3                                           | 19610                                              | 160        | 0-10/0-10/<br>0-10                              |
| 5.  | 18°22'2.9"<br>54°44'59.3" | 900                                                             | 41.3                                           | 5360                                               | 300        | 0-14                                            |
| 6.  | 18°22'2.9"<br>54°44'59.3" | 800/1800/2100                                                   | 41.3                                           | 19610                                              | 300        | 0-10/0-10/<br>0-10                              |
| 7.  | 18°22'3.1"<br>54°44'59.3" | 80000                                                           | 38.9                                           | 14126                                              | 51*        | 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. (W związku z art. 12 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, uprzejmie informuję, że w przedmiotowej sprawie, z uwagi na siedzibę mocodawcy, właściwym organem w sprawie opłaty skarbowej od udzielonego pełnomocnictwa jest Prezydent m. st. Warszawy. Opłata skarbową tytułem udzielenia pełnomocnictwa została zatem uiszczona na konto ww. organu podatkowego.)
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-  
02-21 14:28



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 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 1300/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 32926 (50522N!) GGD\_PUCK\_GNIEZDZEWO  
Adres: GNIEZDZEWO DZ.428/1, Powiat pucki, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-10

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 GNIEŹDŻEWO DZ.428/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 32926 (50522N!) GGD\_PUCK\_GNIEZDZEWO 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:**

**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 szafie outdoor 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 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 | Ilość anten | Azymut [°] | Kąt pochyleńia [°]        | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 900                                                  | ADU4517R0v06 Huawei  | 1           | 50         | 0-14**                    | 41.3                                            | 7147                                               |
| 2                               | 800/1800/2100                                        | ATR4518R11v06 Huawei | 1           | 50         | 0-10**/0-10**/<br>0-10**  | 41.3                                            | 19610                                              |
| 3                               | 900                                                  | ADU4517R0v06 Huawei  | 1           | 160        | 0-14**                    | 41.3                                            | 7147                                               |
| 4                               | 800/1800/2100                                        | ATR4518R11v06 Huawei | 1           | 160        | 0-10**/0-10**/<br>/0-10** | 41.3                                            | 19610                                              |
| 5                               | 900                                                  | ADU4517R0v06 Huawei  | 1           | 300        | 0-14**                    | 41.3                                            | 5360                                               |
| 6                               | 800/1800/2100                                        | ATR4518R11v06 Huawei | 1           | 300        | 0-10**/0-10**/<br>0-10**  | 41.3                                            | 19610                                              |

\* wskazane wartości kąta pochyleńia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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<br>ML 6352/3<br>70/80GHz<br>500MHz<br>Ericsson | 80                        | 14126                                              | ANT2_0.6<br>80 HP/HPX<br>Ericsson | 0.6                 | 51         | 38.9                               |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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 [%] |              |
| 2025-02-10           | 14:40-15:50              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 1.4                  | 1.5          | 66.8                    | 66.5         |

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-08               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN2090        | SW-15            | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230221      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/395/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent   | Model                                 | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent   | Model         | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|
| MW-08               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN2090        | SW-16            | Wavecontrol | Sonda WPF3-HP | 22WP030450      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/395/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 listopada 2026 (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-28 | 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-07       | Leica     | Dalmierz Leica Disto X310 | 843810759     | 1146,4-M11-4180-396/15    | 8 kwietnia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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>1,2</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> |
|-----------|---------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|           |                                                               |                      | Sonda SW-15                                                           | Sonda SW-16 | Wartość |                                                                                            |                                                                              |                                                                  |
| 1         | GKP w odległości poziomej 39m od anteny radioliniowej az. 51° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°45'0.0" 18°22'4.8"                                            |
| 2         | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 50°    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°44'59.6" 18°22'3.7"                                           |
| 3         | GKP w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 50°    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°45'0.4" 18°22'5.5"                                            |
| 4         | GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 50°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°45'1.4" 18°22'7.3"                                            |
| 5         | GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 160°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°44'58.9" 18°22'3.4"                                           |
| 6         | GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 160°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°44'57.5" 18°22'4.1"                                           |
| 7         | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 160°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°44'56.0" 18°22'5.2"                                           |
| 8         | GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 300°    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°44'59.3" 18°22'2.6"                                           |
| 9         | GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 54°45'0.0" 18°22'0.5"                                            |

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.

|    |                                                                         |         |       |       |       |     |      |                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| 10 | GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 300°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.4 | 0.05 | 54°45'1.1"<br>18°21'58.0" |
| 11 | PKP na az. 94° w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 50°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.4 | 0.05 | 54°44'59.3"<br>18°22'7.3" |
| 12 | PKP na az. 210° w odległości poziomej 82m od anteny sektorowej az. 160° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.4 | 0.05 | 54°44'56.8"<br>18°22'0.8" |
| 13 | PKP na az. 338° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.4 | 0.05 | 54°45'1.4"<br>18°22'1.6"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 301m od anteny sektorowej az. 50°             | 2.0     | 1.1   | 1.1   | 1.1   | 1.5 | 0.05 | 54°45'5.4"<br>18°22'16.0" |
| -  | GKP w odległości poziomej 296m od anteny sektorowej az. 160°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.4 | 0.05 | 54°44'50.3"<br>18°22'8.8" |
| -  | GKP w odległości poziomej 296m od anteny sektorowej az. 300°            | 2.0     | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.9 | 0.07 | 54°45'4.0"<br>18°21'48.6" |

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>10</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|---------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                               |                      | Sonda SW-15                                               | Sonda SW-16 | Wartość |                                                                                            |                                                                                           |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości poziomej 39m od anteny radioliniowej az. 51° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                      | 54°45'0.0"<br>18°22'4.8"                                         |
| 2        | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 50°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                      | 54°44'59.6"<br>18°22'3.7"                                        |
| 3        | GKP w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 50°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                      | 54°45'0.4"<br>18°22'5.5"                                         |
| 4        | GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 50°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                      | 54°45'1.4"<br>18°22'7.3"                                         |
| 5        | GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 160°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                      | 54°44'58.9"<br>18°22'3.4"                                        |
| 6        | GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 160°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                      | 54°44'57.5"<br>18°22'4.1"                                        |
| 7        | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 160°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                      | 54°44'56.0"<br>18°22'5.2"                                        |

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  | GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 300°              | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 54°44'59.3" 18°22'2.6" |
| 9  | GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 300°             | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 54°45'0.0" 18°22'0.5"  |
| 10 | GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 300°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 54°45'1.1" 18°21'58.0" |
| 11 | PKP na az. 94° w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 50°   | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 54°44'59.3" 18°22'7.3" |
| 12 | PKP na az. 210° w odległości poziomej 82m od anteny sektorowej az. 160° | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 54°44'56.8" 18°22'0.8" |
| 13 | PKP na az. 338° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 54°45'1.4" 18°22'1.6"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 301m od anteny sektorowej az. 50°             | 2.0     | 0.003        | 0.003        | 0.003   | 0.004 | 0.05 | 54°45'5.4" 18°22'16.0" |
| -  | GKP w odległości poziomej 296m od anteny sektorowej az. 160°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 54°44'50.3" 18°22'8.8" |
| -  | GKP w odległości poziomej 296m od anteny sektorowej az. 300°            | 2.0     | <b>0.004</b> | <b>0.004</b> | 0.004   | 0.005 | 0.07 | 54°45'4.0" 18°21'48.6" |

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:

sonda SW-15: 35.1% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-16: 29.9% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

## 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 32926 (50522N!) GGD\_PUCK\_GNIEZDZEWO, 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. 2024 poz. 54 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. 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

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-  
02-19 10:18

Sprawozdanie autoryzował:

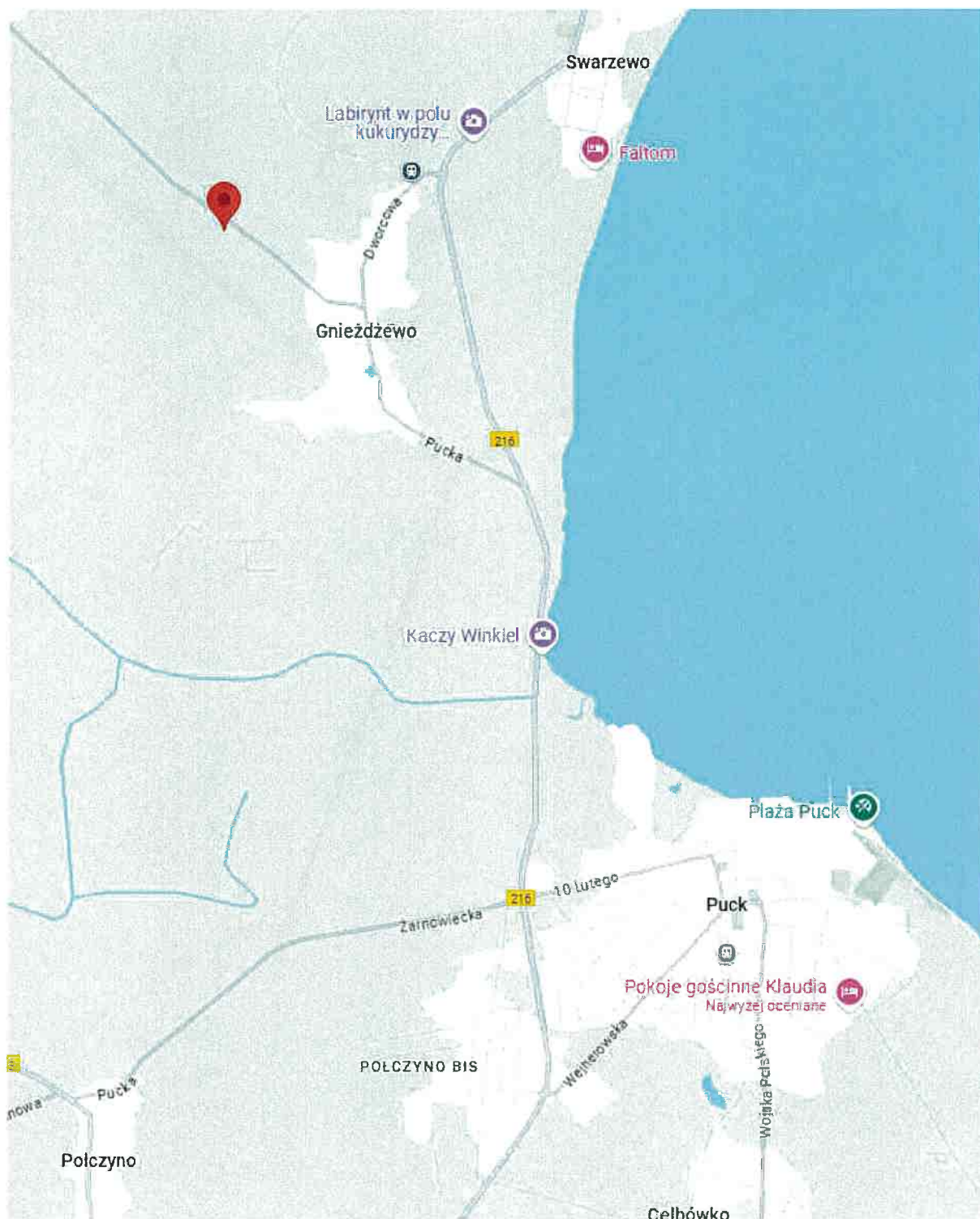


Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-  
02-20 11:58

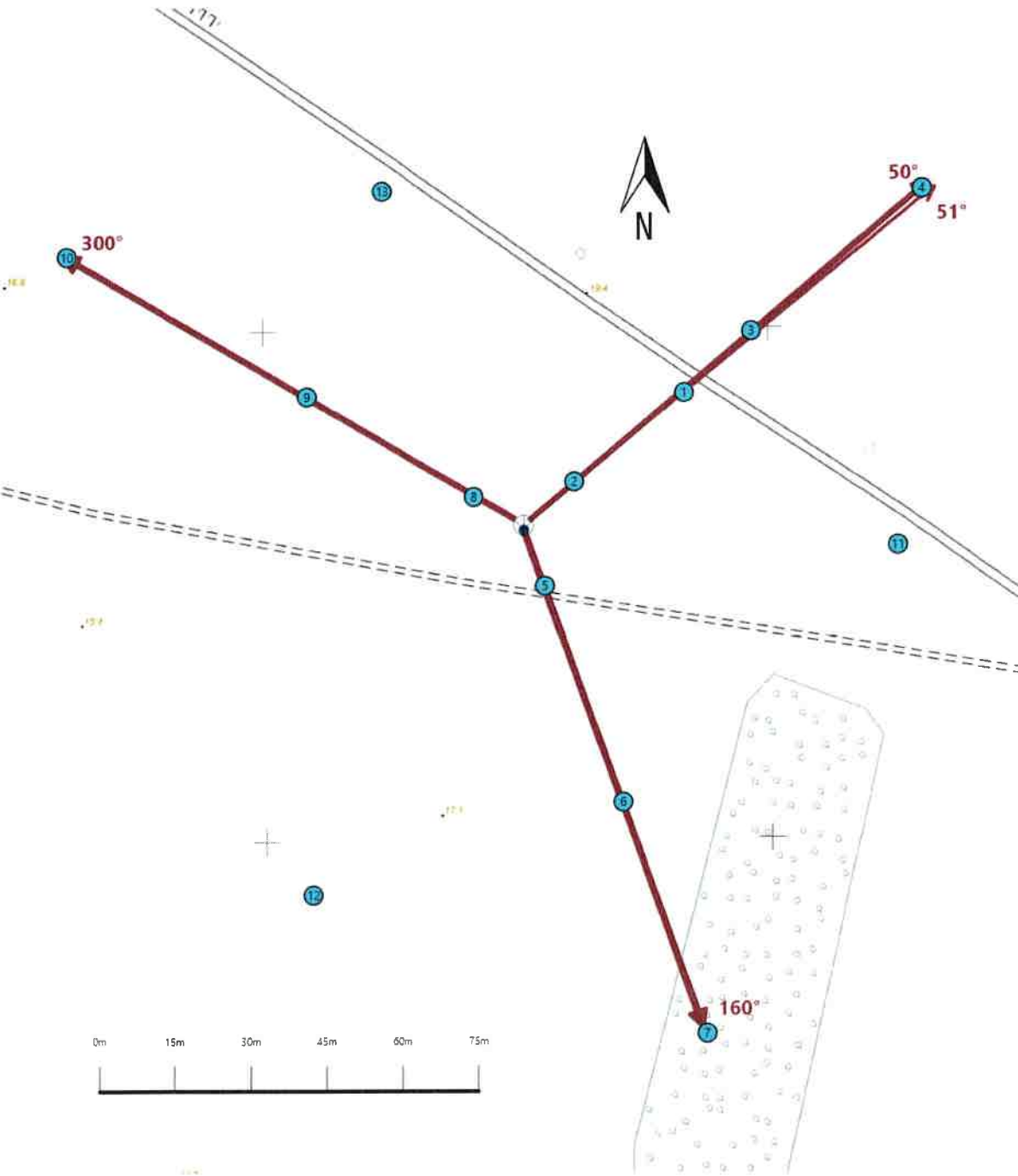
**Koniec sprawozdania**

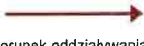
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
(50522NI) GGD\_PUCK\_GNIEZDZEWO  
Lokalizacja instalacji



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>GGD_PUCK_GNIEZDZEWO (50522N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                | <p>Legenda:</p> <div>  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> |



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
(50522N!) GGD\_PUCK\_GNIEZDZEWO

Dokumentacja fotograficzna