

2024-11-28, 29686/2024



142766

Grzeszczak Paulina

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

Warszawa, dn. 2024-11-28

B. Gołkowska  
29.11.2024  
cz

Pełnomocnik: ..... 29 LIS. 2024  
Pełnomocnictwo numer: 399/11/23  
z dnia: 2023-11-21

**dane do korespondencji:****NetWorks Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa

**Starosta Powiatu Garwolińskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Garwolinie**  
**ul. Staszica 15**  
**08-400 Garwolin**

**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 **25238 (82027N!) WSD\_GARWOLIN\_KOSCIUSZKI69** zlokalizowanej w miejscowości GARWOLIN, ul. KOŚCIUSZKI 69. 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.  | 47427  |
| 2.  | 12304  |
| 3.  | 16967  |
| 4.  | 29586  |
| 5.  | 47427  |

podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu ..... 29 LIS. 2024

wynik weryfikacji:  ważny /  nieważny / brak możliwości weryfikacji

podpis .....

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 6.  | 29586  |
| 7.  | 47427  |
| 8.  | 3170   |
| 9.  | 1319/5371  |
| 10. | 13   |
| 11. | 3320   |
| 12. | 15   |
| 13. | 563  |
| 14. | 14   |
| 15. | 1000   |
| 16. | 2819   |
| 17. | 7080   |
| 18. | 12   |
| 19. | 15   |

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

| Lp. | 5)                        |   |  |  |            |   |
|-----|---------------------------|---|--|--|------------|---|
|     | 1)                        | 2)  | 3)   | 4)   | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| Lp. | Współrzędne geograficzne  | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |            |   |
| 1.  | 21°36'9.3"<br>51°54'32.8" | 3600  | 41   | 47427  | 60         | 0-12  |
| 2.  | 21°36'9.2"<br>51°54'32.9" | 800/2600  | 41   | 12304  | 60         | -3-9/-2-10                                      |
| 3.  | 21°36'9.1"<br>51°54'32.9" | 900/1800/2100   | 58.3   | 16967  | 60         | -4-8/-4-8/<br>-4-8                              |
| 4.  | 21°36'9.3"<br>51°54'32.8" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 41   | 29586  | 180        | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12/<br>2-12                |
| 5.  | 21°36'9.1"<br>51°54'32.8" | 3600  | 41   | 47427  | 180        | 0-10  |
| 6.  | 21°36'9.1"<br>51°54'32.9" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 41   | 29586  | 300        | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12/<br>2-12                |
| 7.  | 21°36'9.1"<br>51°54'32.8" | 3600  | 41   | 47427  | 300        | 0-10  |

| Lp. | 1)                        | 2)  | 3)   | 4)   | 5)         |   |
|-----|---------------------------|---|--|--|------------|---|
| Lp. | 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 [°] |
| 8.  | 21°36'9.2"<br>51°54'32.9" | 18000   | 54.5   | 3170   | 9*         | nd.   |
| 9.  | 21°36'9.2"<br>51°54'32.9" | 18000/80000   | 54   | 1319/5371  | 73*        | nd.   |
| 10. | 21°36'9.3"<br>51°54'32.8" | 38000   | 55.3   | 13   | 169*       | nd.   |
| 11. | 21°36'9.2"<br>51°54'32.8" | 38000   | 57   | 3320   | 171*       | nd.   |
| 12. | 21°36'9.3"<br>51°54'32.8" | 38000   | 58.3   | 15   | 174*       | nd.   |
| 13. | 21°36'9.2"<br>51°54'32.9" | 38000   | 54.5   | 563  | 234*       | nd.   |
| 14. | 21°36'9.1"<br>51°54'32.9" | 38000   | 58.3   | 14   | 248*       | nd.   |
| 15. | 21°36'9.1"<br>51°54'32.8" | 80000   | 58.3   | 1000   | 261*       | nd.   |
| 16. | 21°36'9.2"<br>51°54'32.9" | 23000   | 54.3   | 2819   | 329*       | nd.   |
| 17. | 21°36'9.2"<br>51°54'32.9" | 80000   | 55.5   | 7080   | 329*       | nd.   |
| 18. | 21°36'9.1"<br>51°54'32.8" | 38000   | 55   | 12   | 333*       | nd.   |
| 19. | 21°36'9.1"<br>51°54'32.9" | 38000   | 55   | 15   | 335*       | 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:

Date / Data:  
2024-11-28 19:14





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 9365/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 25238 (82027N!) WSD\_GARWOLIN\_KOSCIUSZKI69  
Adres: GARWOLIN, KOŚCIUSZKI 69, Powiat garwoliński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-11-22

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 GARWOLIN, KOŚCIUSZKI 69.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 25238 (82027N!) WSD\_GARWOLIN\_KOSCIUSZKI69 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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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                               | 3600   | AQQQ NSN             | 1            | 60         | 0-12**                             | 41   | 47427  |
| 2                               | 800/2600   | ATR4518R6 Huawei     | 1            | 60         | -3-9**/-2-10**                     | 41   | 12304  |
| 3                               | 900/1800/2100  | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 60         | -4-8**/-4-8**/-4-8**               | 58.3   | 16967  |
| 4                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R39v07 Huawei | 1            | 180        | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 41   | 29586  |
| 5                               | 3600   | AQQQ NSN             | 1            | 180        | 0-10**                             | 41   | 47427  |
| 6                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R39v07 Huawei | 1            | 300        | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 41   | 29586  |
| 7                               | 3600   | AQQQ NSN             | 1            | 300        | 0-10**                             | 41   | 47427  |

\* 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 ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson                                      | 18                        | 3170   | ANT2_0.6 18 HP/HPX Ericsson     | 0.6                 | 9          | 54.5                              |
| 2.                              | NP ERICSSON ML 6363 18GHz 28MHz<br/>NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson | 18/80                     | 1319/5371  | ANT2/2_0.6 18/80 HP/HP Ericsson | 0.6                 | 73         | 54                                |
| 3.                              | ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex   | 38                        | 13   | ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson     | 0.3                 | 169        | 55.3                              |
| 4.                              | NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson  | 38                        | 3320   | ANT2_0.6 38 HP/HPX Ericsson     | 0.6                 | 171        | 57                                |

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.

| 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] |
| 5.                              | NEC iPasolink 100E Harris Stratex                | 38                        | 15   | VHLP1-38 Andrew             | 0.3                 | 174        | 58.3                              |
| 6.                              | NEC iPasolink 100E Harris Stratex                | 38                        | 563  | VHLP1-38 Andrew             | 0.3                 | 234        | 54.5                              |
| 7.                              | Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex              | 38                        | 14   | ANT2_0.3 38 HP Ericsson     | 0.3                 | 248        | 58.3                              |
| 8.                              | Ericsson Mini-Link 6352 Harris Stratex           | 80                        | 1000   | ANT2_0.3 80 HP Ericsson     | 0.3                 | 261        | 58.3                              |
| 9.                              | NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 28MHz Ericsson           | 23                        | 2819   | ANT2_0.6 23 HP Ericsson     | 0.6                 | 329        | 54.3                              |
| 10.                             | NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson | 80                        | 7080   | ANT2_0.6 80 HP/HPX Ericsson | 0.6                 | 329        | 55.5                              |
| 11.                             | NEC iPasolink 100E Harris Stratex                | 38                        | 12   | VHLP1-38 Andrew             | 0.3                 | 333        | 55                                |
| 12.                             | NEC iPasolink 200 Harris Stratex                 | 38                        | 15   | VHLP1-38 Andrew             | 0.3                 | 335        | 55                                |

#### 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

### 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 [%] |              |
| 2024-11-22           | 09:30-11:20              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 1.2                  | 1.1          | 68.6                    | 68.3         |

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

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.



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 |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| M-19                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0129          | S-19             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF909 1 | A-0057          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 maja 2023 o numerze LWIMP/W/175/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model         | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| M-19                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0129          | S-20             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF039 1 | D-1438          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 maja 2023 o numerze LWIMP/W/176/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-22 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-11       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1042957453    | 4609.22-M11-4180-1748/14  | 9 stycznia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Odbiornik GNSS:

| Oznaczenie | Producent | Model    | Numer fabryczny |
|------------|-----------|----------|-----------------|
| G-01       | Stonex    | S7-G GIS | S7G4083040009   |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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.

## 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> |
|----------|---|----------------------|---|------------|---------|--|--|--|
|          |   |                      | Sonda S-19  | Sonda S-20 | Wartość |  |  |  |
| 1        | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 60°                 | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'33.1"<br>21°36'9.7"  |
| 2        | GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 60°                 | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'33.8"<br>21°36'11.9"                                       |
| 3        | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 60°                | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'34.6"<br>21°36'14.4"                                       |
| 4        | PKP na az. 25° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'34.6"<br>21°36'10.4"                                       |
| 5        | PKP na az. 40° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'34.2"<br>21°36'11.2"                                       |
| 6        | PKP na az. 53° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'33.8"<br>21°36'11.5"                                       |
| 7        | PKP na az. 67° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'33.5"<br>21°36'11.5"                                       |
| 8        | PKP na az. 80° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'33.1"<br>21°36'11.9"                                       |
| 9        | PKP na az. 95° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'32.8"<br>21°36'11.9"                                       |
| 10       | DPP - płaszczyzna okna parterowego, budynek serwisu samochodowego | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'32.8"<br>21°36'11.9"                                       |
| 11       | GKP w odległości 70m od anteny radiolinowej az. 73°               | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'33.5"<br>21°36'12.6"                                       |
| 12       | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 180°                | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'32.4"<br>21°36'9.4"  |
| 13       | GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 180°                | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'31.0"<br>21°36'9.4"  |
| 14       | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 180°               | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'29.2"<br>21°36'9.0"  |
| 15       | PKP na az. 145° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180°    | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'31.7"<br>21°36'10.4"                                       |
| 16       | PKP na az. 160° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180°    | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'31.3"<br>21°36'10.1"                                       |
| 17       | PKP na az. 173° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180°    | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'31.0"<br>21°36'9.4"  |
| 18       | PKP na az. 187° w odległości 56m od                               | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0*   | 1.3  | 0.05   | 51°54'31.0"<br>21°36'8.6"  |

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. 180°   |         |       |       |       |     |      |                           |
| 19 | PKP na az. 200° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'31.0"<br>21°36'8.3" |
| 20 | PKP na az. 215° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'31.3"<br>21°36'7.6" |
| 21 | GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 169°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'30.6"<br>21°36'9.7" |
| 22 | GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 174°<br>GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 171° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'31.3"<br>21°36'9.4" |
| 23 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 234°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'32.0"<br>21°36'7.2" |
| 24 | GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 248°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'32.0"<br>21°36'6.1" |
| 25 | GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 261°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'32.4"<br>21°36'6.5" |
| 26 | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'33.1"<br>21°36'8.6" |
| 27 | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'33.5"<br>21°36'7.6" |
| 28 | GKP w odległości 109m od anteny sektorowej az. 300°  | 2.0     | 1.2   | 1.2   | 1.2   | 1.5 | 0.05 | 51°54'34.6"<br>21°36'4.3" |
| 29 | DPP - płaszczyzna okna parterowego, pasaż handlowy, sklep zoologiczny  | 2.0     | 1.1   | 1.1   | 1.1   | 1.4 | 0.05 | 51°54'34.6"<br>21°36'4.7" |
| 30 | PKP na az. 265° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'32.8"<br>21°36'6.1" |
| 31 | PKP na az. 280° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'33.1"<br>21°36'6.5" |
| 32 | PKP na az. 293° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'33.1"<br>21°36'7.2" |
| 33 | PKP na az. 307° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'33.5"<br>21°36'7.6" |
| 34 | PKP na az. 320° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'34.2"<br>21°36'7.2" |
| 35 | PKP na az. 335° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'34.2"<br>21°36'7.9" |
| 36 | GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 329°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'34.2"<br>21°36'7.9" |
| 37 | GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 333°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'34.6"<br>21°36'7.6" |
| 38 | GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 335°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'34.9"<br>21°36'7.6" |
| 39 | GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 9°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°54'34.6"<br>21°36'9.7" |

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 221m od anteny sektorowej az. 60°  | 0.3-2.0 | <1.0*      | <1.0*      | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 51°54'36.4"<br>21°36'19.1" |
| - | GKP w odległości 298m od anteny sektorowej az. 60°  | 0.3-2.0 | <1.0*      | <1.0*      | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 51°54'37.8"<br>21°36'22.7" |
| - | GKP w odległości 218m od anteny sektorowej az. 300° | 2.0     | <b>2.7</b> | <b>2.7</b> | <b>2.7</b> | 3.4 | 0.12 | 51°54'36.4"<br>21°35'59.3" |
| - | GKP w odległości 344m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <1.0*      | <1.0*      | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 51°54'38.5"<br>21°35'53.5" |
| - | GKP w odległości 433m od anteny sektorowej az. 180° | 0.3-2.0 | <1.0*      | <1.0*      | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 51°54'18.7"<br>21°36'9.4"  |

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>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup> |
|----------|---|----------------------|---|------------|---------|--|--|--|
|          |   |                      | Sonda S-19  | Sonda S-20 | Wartość |  |  |  |
| 1        | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 60°                 | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'33.1"<br>21°36'9.7"  |
| 2        | GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 60°                 | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'33.8"<br>21°36'11.9"                                       |
| 3        | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 60°                | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'34.6"<br>21°36'14.4"                                       |
| 4        | PKP na az. 25° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'34.6"<br>21°36'10.4"                                       |
| 5        | PKP na az. 40° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'34.2"<br>21°36'11.2"                                       |
| 6        | PKP na az. 53° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'33.8"<br>21°36'11.5"                                       |
| 7        | PKP na az. 67° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'33.5"<br>21°36'11.5"                                       |
| 8        | PKP na az. 80° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'33.1"<br>21°36'11.9"                                       |
| 9        | PKP na az. 95° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 60°      | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'32.8"<br>21°36'11.9"                                       |
| 10       | DPP - płaszczyzna okna parterowego, budynek serwisu samochodowego | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'32.8"<br>21°36'11.9"                                       |
| 11       | GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 73°              | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'33.5"<br>21°36'12.6"                                       |
| 12       | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 180°                | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'32.4"<br>21°36'9.4"  |
| 13       | GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 180°                | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°54'31.0"<br>21°36'9.4"  |

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.

|    |  |         |         |         |         |       |      |                            |
|----|--|---------|---------|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| 14 | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 180°  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'29.2"<br>21°36'9.0"  |
| 15 | PKP na az. 145° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'31.7"<br>21°36'10.4" |
| 16 | PKP na az. 160° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'31.3"<br>21°36'10.1" |
| 17 | PKP na az. 173° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'31.0"<br>21°36'9.4"  |
| 18 | PKP na az. 187° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'31.0"<br>21°36'8.6"  |
| 19 | PKP na az. 200° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'31.0"<br>21°36'8.3"  |
| 20 | PKP na az. 215° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'31.3"<br>21°36'7.6"  |
| 21 | GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 169°  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'30.6"<br>21°36'9.7"  |
| 22 | GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 174°<br>GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 171° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'31.3"<br>21°36'9.4"  |
| 23 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 234°  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'32.0"<br>21°36'7.2"  |
| 24 | GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 248°  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'32.0"<br>21°36'6.1"  |
| 25 | GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 261°  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'32.4"<br>21°36'6.5"  |
| 26 | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'33.1"<br>21°36'8.6"  |
| 27 | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'33.5"<br>21°36'7.6"  |
| 28 | GKP w odległości 109m od anteny sektorowej az. 300°  | 2.0     | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004 | 0.06 | 51°54'34.6"<br>21°36'4.3"  |
| 29 | DPP - płaszczyzna okna parterowego, pasaż handlowy, sklep zoologiczny  | 2.0     | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004 | 0.05 | 51°54'34.6"<br>21°36'4.7"  |
| 30 | PKP na az. 265° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'32.8"<br>21°36'6.1"  |
| 31 | PKP na az. 280° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'33.1"<br>21°36'6.5"  |

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.

|    |  |         |              |              |         |       |      |                            |
|----|--|---------|--------------|--------------|---------|-------|------|----------------------------|
| 32 | PKP na az. 293° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'33.1"<br>21°36'7.2"  |
| 33 | PKP na az. 307° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'33.5"<br>21°36'7.6"  |
| 34 | PKP na az. 320° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'34.2"<br>21°36'7.2"  |
| 35 | PKP na az. 335° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'34.2"<br>21°36'7.9"  |
| 36 | GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 329°          | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'34.2"<br>21°36'7.9"  |
| 37 | GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 333°          | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'34.6"<br>21°36'7.6"  |
| 38 | GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 335°          | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'34.9"<br>21°36'7.6"  |
| 39 | GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 9°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'34.6"<br>21°36'9.7"  |
| -  | GKP w odległości 221m od anteny sektorowej az. 60°             | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'36.4"<br>21°36'19.1" |
| -  | GKP w odległości 298m od anteny sektorowej az. 60°             | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'37.8"<br>21°36'22.7" |
| -  | GKP w odległości 218m od anteny sektorowej az. 300°            | 2.0     | <b>0.007</b> | <b>0.007</b> | 0.007   | 0.009 | 0.12 | 51°54'36.4"<br>21°35'59.3" |
| -  | GKP w odległości 344m od anteny sektorowej az. 300°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'38.5"<br>21°35'53.5" |
| -  | GKP w odległości 433m od anteny sektorowej az. 180°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°54'18.7"<br>21°36'9.4"  |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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 S-19: 27.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-20: 45.5% 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 25238 (82027N!) WSD\_GARWOLIN\_KOSCIUSZKI69, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 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: 2024-  
11-25 15:27

Sprawozdanie autoryzował:

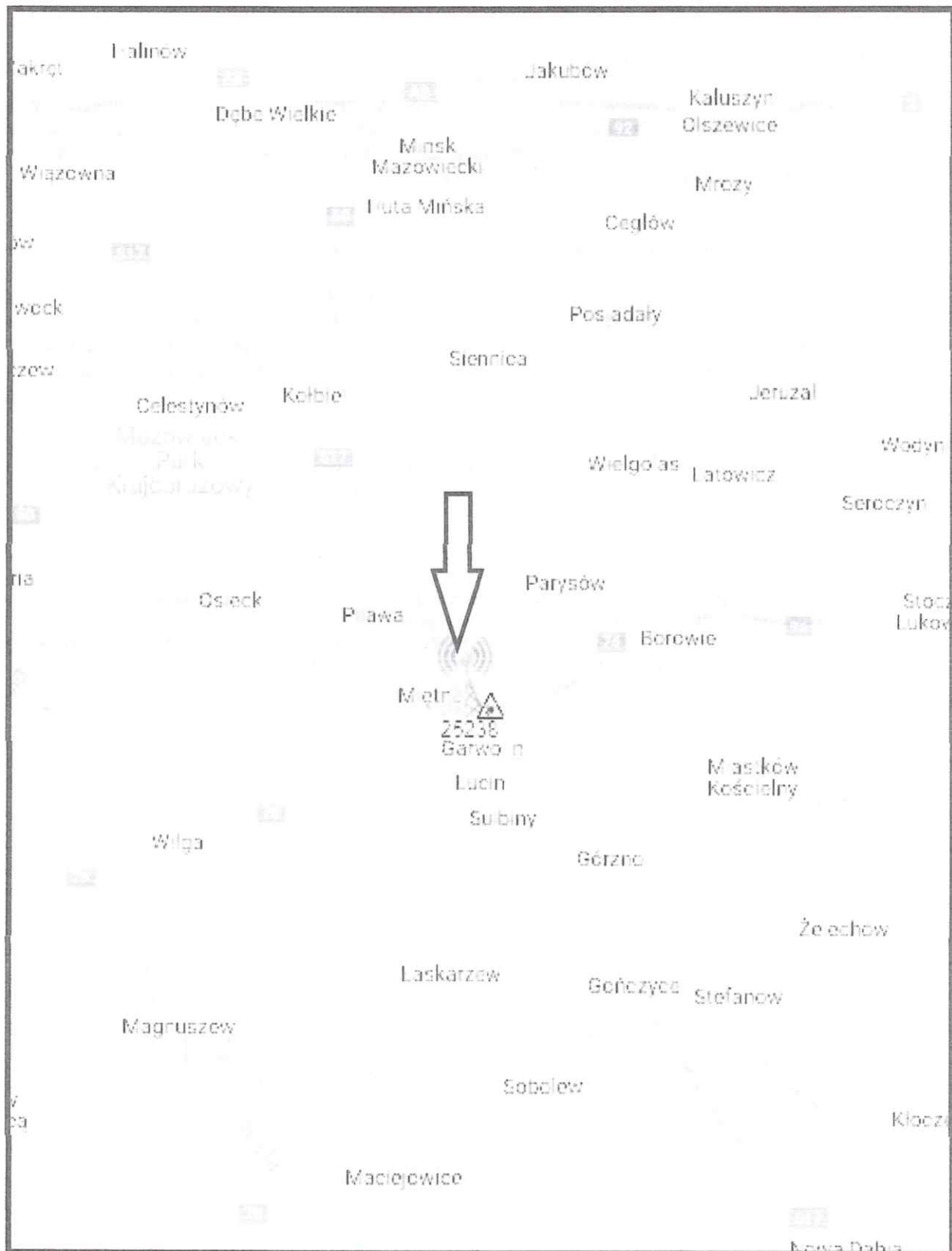


Elektronicznie podpisany

Data: 2024.11.26 10:45:25  
+01'00'

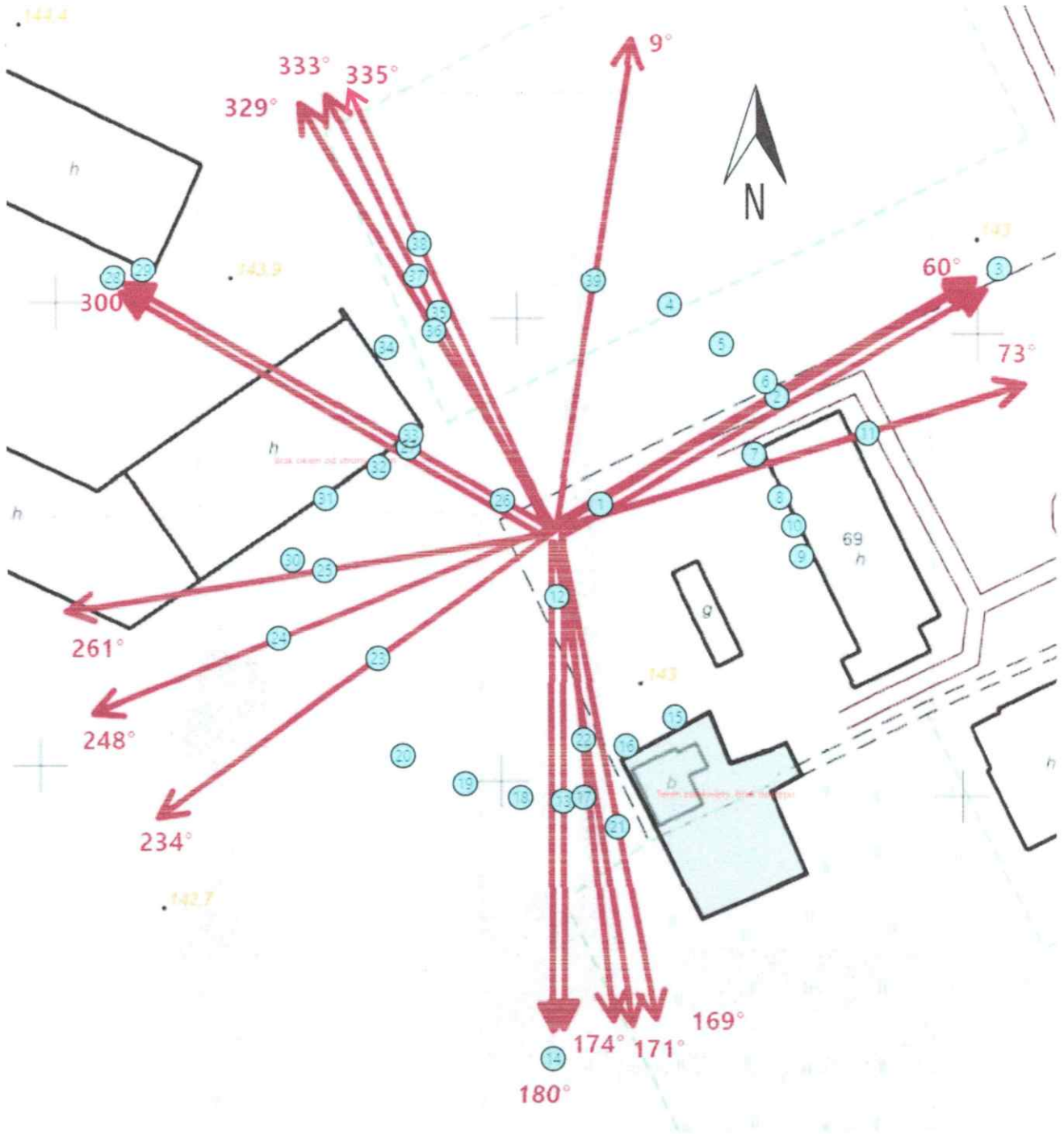
**Koniec sprawozdania**





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.

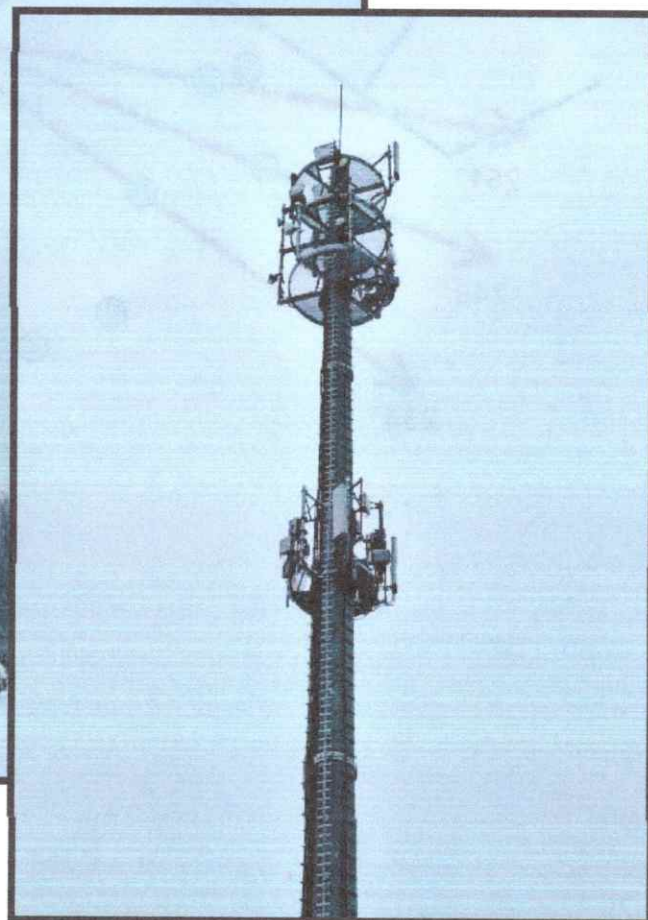
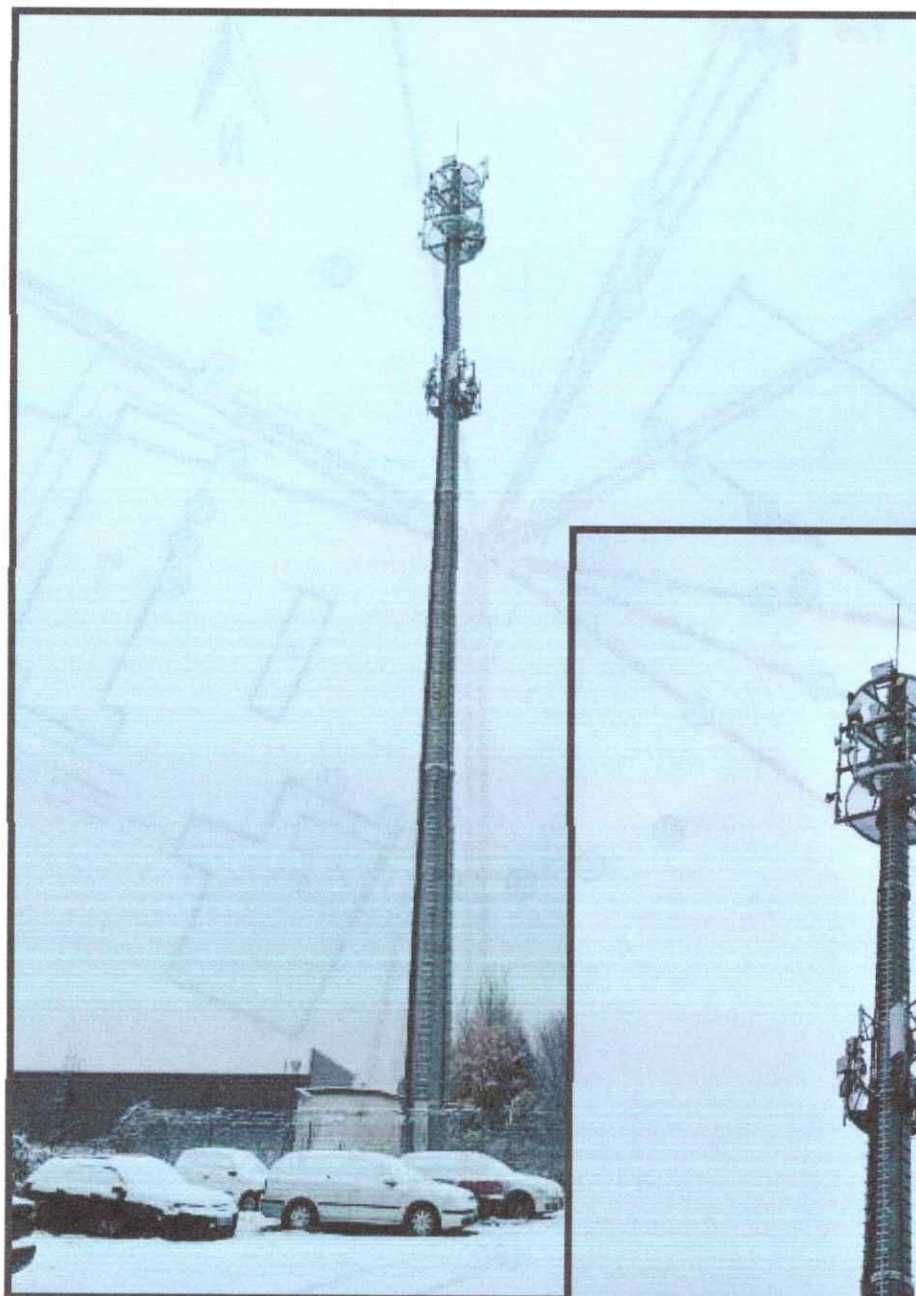


|                |   |
|----------------|---|
| Załącznik nr 1 | <b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 25238 (82027N!) WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI69</b><br>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|---|





|                |   |
|----------------|---|
| Załącznik nr 2 | <p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>                 WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI69 (82027N!)</p> <p style="text-align: center;">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/>                 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. 25238 (82027N!) WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI69<br>Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|--|