



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 104/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 59102 (21102N!) KPR_JAROSLAW_PRZEMYSLOWA2
Adres: JAROSŁAW, PRZEMYSŁOWA 2, Powiat jarosławski, WOJ. PODKARPACKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-03-13

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 JAROSŁAW, PRZEMYSŁOWA 2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 59102 (21102N!) KPR_JAROSLAW_PRZEMYSLOWA2 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:

Piotrowski Michał
Surzyn Dawid

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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się zakład przemysłowy, hale, magazyny, biura, garaże. 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 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 | 2600 | ADU4518R6v06 Huawei | 1 | 50 | 0-12** | 37.5 | 9207 |
| 2 | 3600 | AAU5349 Huawei | 1 | 50 | -2-13** | 37.5 | 57572 |
| 3 | 800/900/1800/2100 | AQU4518R24v18 Huawei | 1 | 50 | 0-10**/0-10**/2-12**/2-12** | 49.8 | 18942 |
| 4 | 1800/2100/2600 | ASI4518R39v07 Huawei | 1 | 170 | 2-12**/2-12**/2-12** | 37.5 | 22845 |
| 5 | 3600 | AAU5349 Huawei | 1 | 170 | -2-13** | 37.5 | 57572 |
| 6 | 800/900 | ADU4517R0v01 Huawei | 1 | 170 | 0-10**/0-10** | 71.5 | 9922 |
| 7 | 1800/2100/2600 | ASI4518R39v07 Huawei | 1 | 290 | 2-12**/2-12**/2-12** | 37.5 | 22845 |
| 8 | 3600 | AAU5349 Huawei | 1 | 290 | -2-13** | 37.5 | 57572 |
| 9 | 800/900 | ADU4517R0v06 Huawei | 1 | 290 | 0-10**/0-10** | 71.5 | 9922 |

* 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. | NEC iPasolink 100E NEC | 38 | 15 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 0 | 71.8 |
| 2. | RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei | 23/80 | 5637/6310 | A23D80S06 Huawei | 0.6 | 14 | 71 |
| 3. | NEC iPasolink 100E NEC | 38 | 15 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 52 | 71 |

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] |
| 4. | NEC iPasolink 100E NEC | 38 | 12 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 59 | 71 |
| 5. | RTN XMC-5D 18G 28MHz XPIC Huawei | 18 | 5024 | A18D06 Huawei | 0.6 | 62 | 78 |
| 6. | NEC iPasolink 100E NEC | 38 | 4 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 63 | 71.1 |
| 7. | NEC iPasolink 100E NEC | 38 | 113 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 67 | 77 |
| 8. | Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei | 32 | 3 | A32S03M-3X Andrew | 0.3 | 93 | 72 |
| 9. | RTN XMC-5D 18G 28MHz XPIC/ RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei | 18/80 | 3244/5624 | A18D80S06 Huawei | 0.6 | 151 | 71.8 |
| 10. | RTN XMC-3E 38G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei | 38/80 | 6623/6310 | A38D80S06 Huawei | 0.6 | 203 | 73 |
| 11. | RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei | 23/80 | 9355/6310 | A23D80S06 Huawei | 0.6 | 277 | 72.4 |
| 12. | NEC iPasolink 200 NEC | 38 | 15 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 317 | 71.6 |
| 13. | RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei | 23/80 | 4689/6310 | A23D80S06 Huawei | 0.6 | 328 | 71 |

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

| Data [rrrr-mm-dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | | Temperatura [°C] | | Wilgotność względna [%] | |
| 2025-03-13 | 09:20-11:45 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 8.5 | 7.4 | 71.9 | 71.8 |

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 |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-17 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128 | S-17 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF9091 | A-0056 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWiMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent | Model | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent | Model | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-17 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128 | S-18 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0391 | D-1437 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWiMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (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-06 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| | | | | | |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
| D-13 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1051011710 | 4665.1-M11-4180-1748/15 | 27 listopada 2015 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

| | | | |
|------------|-----------|----------|-----------------|
| Oznaczenie | Producent | Model | Numer fabryczny |
| G-06 | Stonex | S7-G GIS | S7G4063010013 |

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] ^{1,5} | | | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|---|----------------------|---|------------|---------|--|--|--|
| | | | Sonda S-17 | Sonda S-18 | Wartość | | | |
| 1 | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'54.0" |
| 2 | GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'54.4" |
| 3 | GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'53.6" |
| 4 | GKP w odległości poziomej 78m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'36.4" 22°39'54.7" |
| 5 | GKP w odległości poziomej 129m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'41.8" 22°39'59.0" |
| 6 | DPP - Przed wejściem do budynku parterowego | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'55.4" |
| 7 | DPP - Przed wejściem do budynku | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'56.5" |
| 8 | GKP w odległości poziomej 21m od anteny radioliniowej az. 14° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'54.4" |
| 9 | GKP w odległości poziomej 67m od anteny | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'41.0" 22°39'54.7" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| | radioliniowej az. 14° | | | | | | | |
| 10 | GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 93° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'54.7" |
| 11 | GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 93° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'57.2" |
| 12 | GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 151° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.2" 22°39'54.7" |
| 13 | GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 151° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.1" 22°39'55.4" |
| 14 | GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 277° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'52.9" |
| 15 | GKP w odległości poziomej 54m od anteny radioliniowej az. 277° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'51.1" |
| 16 | GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 328° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'53.3" |
| 17 | GKP w odległości poziomej 62m od anteny radioliniowej az. 328° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'52.2" |
| 18 | GKP w odległości poziomej 9m od anteny radioliniowej az. 317° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'53.6" |
| 19 | GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 317° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'51.8" |
| 20 | GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 52° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'54.4" |
| 21 | GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 52° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'56.5" |
| 22 | GKP w odległości poziomej 10m od anteny radioliniowej az. 59° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'54.4" |
| 23 | GKP w odległości poziomej 51m od anteny radioliniowej az. 59° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'56.5" |
| 24 | GKP w odległości poziomej 14m od anteny radioliniowej az. 62° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'54.7" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| 25 | GKP w odległości poziomej 57m od anteny radioliniowej az. 62° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'56.9" |
| 26 | GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 63° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'55.1" |
| 27 | GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 63° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'57.2" |
| 28 | GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 67° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'55.4" |
| 29 | GKP w odległości poziomej 70m od anteny radioliniowej az. 67° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'57.6" |
| 30 | PKP na az. 117° w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 151° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.2" 22°39'55.8" |
| 31 | PKP na az. 351° w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 14° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'53.6" |
| 32 | PKP na az. 251° w odległości poziomej 41m od anteny radioliniowej az. 203° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'51.8" |
| - | GKP w odległości poziomej 163m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'33.5" 22°39'55.4" |
| 34 | GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'48.2" |
| - | GKP w odległości poziomej 449m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'24.5" 22°39'58.0" |
| 36 | GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 203° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'53.6" |
| 37 | GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 203° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.8" 22°39'52.9" |
| 38 | PKP na az. 4° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'54.4" |
| 39 | PKP na az. 20° w odległości poziomej 39m od | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'54.7" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| | antenę sektorowej az. 50° | | | | | | | |
| 40 | PKP na az. 35° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'55.8" |
| 41 | PKP na az. 51° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'56.5" |
| 42 | PKP na az. 65° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'56.5" |
| 43 | PKP na az. 80° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'56.9" |
| 44 | PKP na az. 97° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'56.2" |
| 45 | PKP na az. 124° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.2" 22°39'55.8" |
| 46 | PKP na az. 140° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.8" 22°39'55.4" |
| 47 | PKP na az. 155° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'55.1" |
| 48 | GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'54.4" |
| 49 | PKP na az. 185° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.1" 22°39'53.6" |
| 50 | PKP na az. 200° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'53.3" |
| 51 | PKP na az. 216° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'52.6" |
| 52 | PKP na az. 244° w odległości poziomej 20m od anteny | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'52.9" |

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

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|-------|-------|-------|-----|------|------------------------|
| | sektorowej az. 290° | | | | | | | |
| 53 | PKP na az. 260° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'51.5" |
| 54 | PKP na az. 275° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'51.5" |
| 55 | GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'51.8" |
| 56 | PKP na az. 305° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'51.8" |
| 57 | PKP na az. 319° w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'53.3" |
| 58 | PKP na az. 336° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'52.6" |
| - | GKP w odległości poziomej 574m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'50.8" 22°40'16.3" |
| 60 | GKP w odległości poziomej 19m od anteny radioliniowej az. 0° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'54.0" |
| 61 | GKP w odległości poziomej 56m od anteny radioliniowej az. 0° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'54.0" |
| - | GKP w odległości poziomej 436m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°0'43.6" 22°39'33.1" |

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] ¹ | | | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ² |
|----------|---|----------------------|---|------------|---------|--|--|--|
| | | | Sonda S-17 | Sonda S-18 | Wartość | | | |
| 1 | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'54.0" |
| 2 | GKP w odległości poziomej 6m | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'54.4" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|--|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| | od anteny sektorowej az. 50° | | | | | | | |
| 3 | GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'53.6" |
| 4 | GKP w odległości poziomej 78m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'36.4" 22°39'54.7" |
| 5 | GKP w odległości poziomej 129m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'41.8" 22°39'59.0" |
| 6 | DPP - Przed wejściem do budynku parterowego | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'55.4" |
| 7 | DPP - Przed wejściem do budynku | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'56.5" |
| 8 | GKP w odległości poziomej 21m od anteny radioliniowej az. 14° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'54.4" |
| 9 | GKP w odległości poziomej 67m od anteny radioliniowej az. 14° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'41.0" 22°39'54.7" |
| 10 | GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 93° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'54.7" |
| 11 | GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 93° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'57.2" |
| 12 | GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 151° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.2" 22°39'54.7" |
| 13 | GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 151° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.1" 22°39'55.4" |
| 14 | GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 277° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'52.9" |
| 15 | GKP w odległości poziomej 54m od anteny radioliniowej az. 277° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'51.1" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|--|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| 16 | GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 328° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'53.3" |
| 17 | GKP w odległości poziomej 62m od anteny radioliniowej az. 328° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'52.2" |
| 18 | GKP w odległości poziomej 9m od anteny radioliniowej az. 317° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'53.6" |
| 19 | GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 317° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'51.8" |
| 20 | GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 52° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'54.4" |
| 21 | GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 52° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'56.5" |
| 22 | GKP w odległości poziomej 10m od anteny radioliniowej az. 59° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'54.4" |
| 23 | GKP w odległości poziomej 51m od anteny radioliniowej az. 59° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'56.5" |
| 24 | GKP w odległości poziomej 14m od anteny radioliniowej az. 62° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'54.7" |
| 25 | GKP w odległości poziomej 57m od anteny radioliniowej az. 62° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'56.9" |
| 26 | GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 63° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'55.1" |
| 27 | GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 63° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'57.2" |
| 28 | GKP w odległości poziomej 23m od anteny | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'55.4" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|--|---------|-------------------|-------------------|---------|-------|------|---------------------------|
| | radioliniowej az. 67° | | | | | | | |
| 29 | GKP w odległości poziomej 70m od anteny radioliniowej az. 67° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'57.6" |
| 30 | PKP na az. 117° w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 151° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.2" 22°39'55.8" |
| 31 | PKP na az. 351° w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 14° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'53.6" |
| 32 | PKP na az. 251° w odległości poziomej 41m od anteny radioliniowej az. 203° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'51.8" |
| - | GKP w odległości poziomej 163m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'33.5" 22°39'55.4" |
| 34 | GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.0" 22°39'48.2" |
| - | GKP w odległości poziomej 449m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'24.5" 22°39'58.0" |
| 36 | GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 203° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'53.6" |
| 37 | GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 203° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.8" 22°39'52.9" |
| 38 | PKP na az. 4° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'54.4" |
| 39 | PKP na az. 20° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'54.7" |
| 40 | PKP na az. 35° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'55.8" |

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

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| 41 | PKP na az. 51° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'56.5" |
| 42 | PKP na az. 65° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'56.5" |
| 43 | PKP na az. 80° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'56.9" |
| 44 | PKP na az. 97° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'56.2" |
| 45 | PKP na az. 124° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.2" 22°39'55.8" |
| 46 | PKP na az. 140° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.8" 22°39'55.4" |
| 47 | PKP na az. 155° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'55.1" |
| 48 | GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'54.4" |
| 49 | PKP na az. 185° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.1" 22°39'53.6" |
| 50 | PKP na az. 200° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'53.3" |
| 51 | PKP na az. 216° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'37.4" 22°39'52.6" |
| 52 | PKP na az. 244° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'52.9" |

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

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| 53 | PKP na az. 260° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.5" 22°39'51.5" |
| 54 | PKP na az. 275° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'38.9" 22°39'51.5" |
| 55 | GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'51.8" |
| 56 | PKP na az. 305° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'51.8" |
| 57 | PKP na az. 319° w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.2" 22°39'53.3" |
| 58 | PKP na az. 336° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.3" 22°39'52.6" |
| - | GKP w odległości poziomej 574m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'50.8" 22°40'16.3" |
| 60 | GKP w odległości poziomej 19m od anteny radioliniowej az. 0° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'39.6" 22°39'54.0" |
| 61 | GKP w odległości poziomej 56m od anteny radioliniowej az. 0° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'40.7" 22°39'54.0" |
| - | GKP w odległości poziomej 436m od anteny sektorowej az. 290° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°0'43.6" 22°39'33.1" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

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.

⁵ 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-17: 57.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-18: 39.2% 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”.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 59102 (21102N!) KPR_JAROSLAW_PRZEMYSŁOWA2, 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

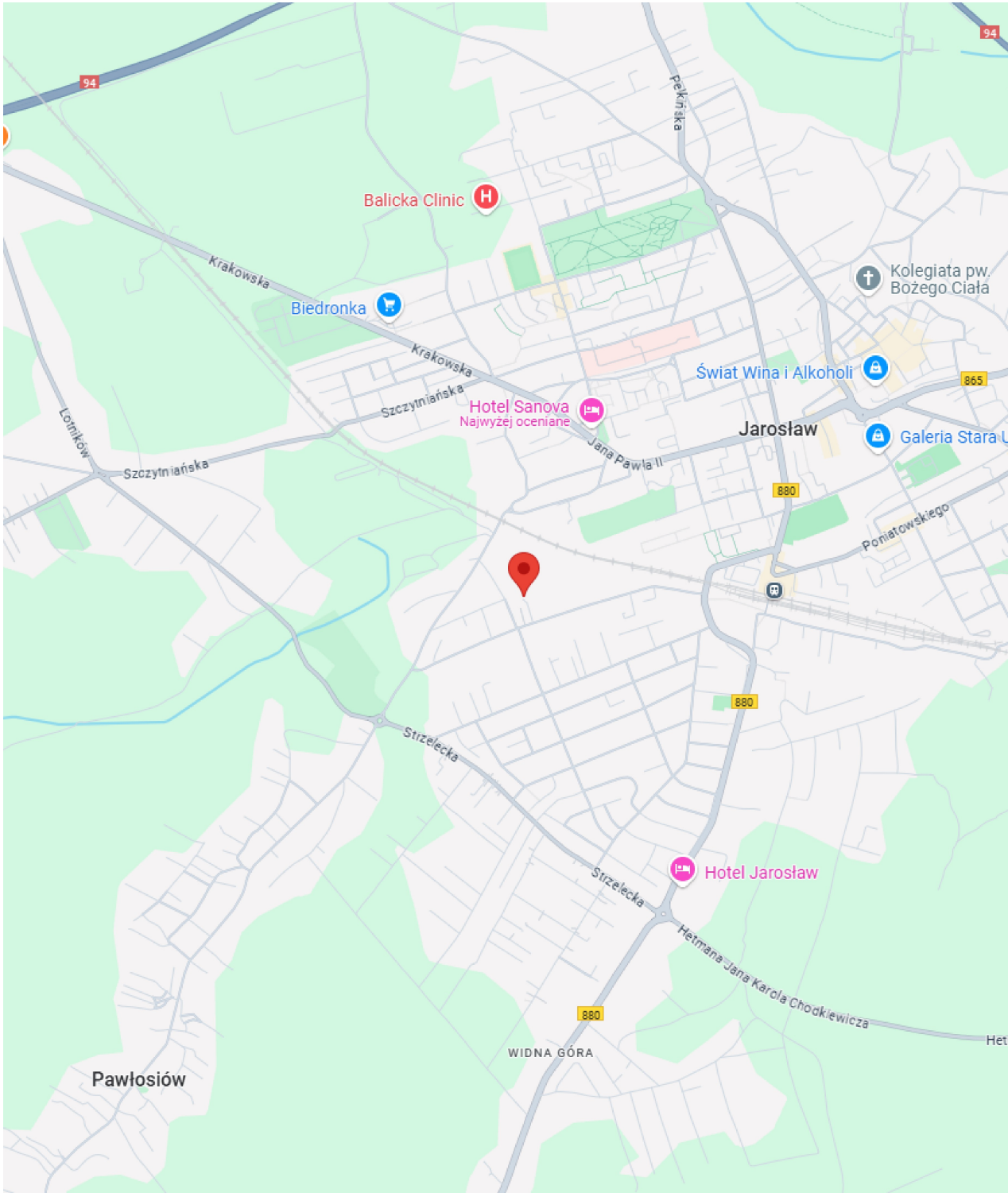
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

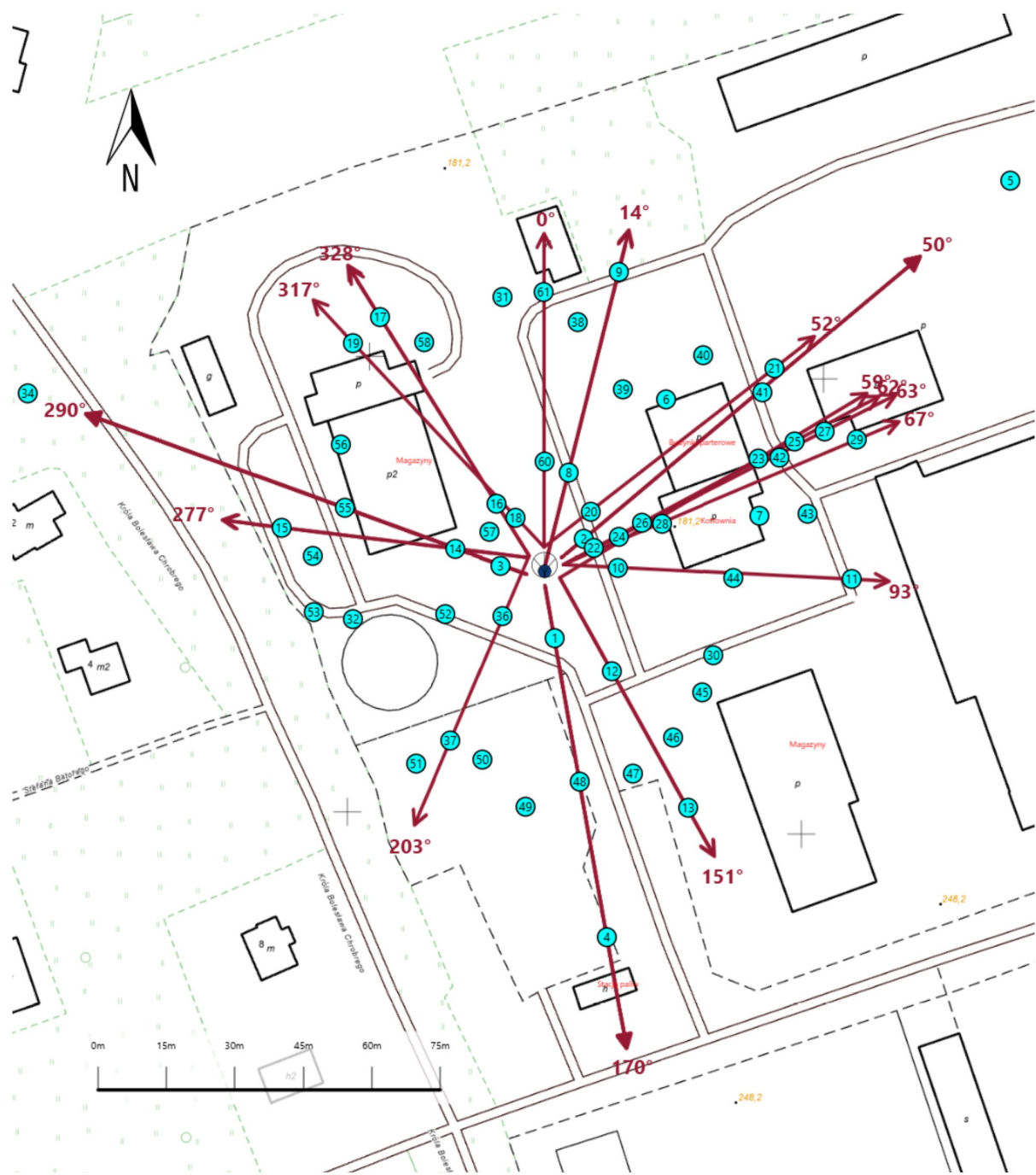
Koniec sprawozdania






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>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 59102 (21102NI) KPR_JAROSŁAW_PRZEMYSŁOWA2</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>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KPR_JAROSŁAW_PRZEMYSŁOWA2 (21102N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
| | <p>Legenda:</p> <div> Źródło pola elektromagnetycznego</div> <div> Brak dostępu</div> <div> Pion pomiarowy</div> <div> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</div> <div> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</div> |

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 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
59102 (21102NI) KPR_JAROSLAW_PRZEMYSLOWA2

Dokumentacja fotograficzna

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.