

Warszawa, dn. 2024-07-18

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

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

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

Prezydent Miasta Płock

Urząd Miasta Płocka

Stary Rynek 1

09-400 Płock

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **22049 (92054N!)** zlokalizowanej w miejscowości PŁOCK, AL. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41. 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:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna - **22049 (92054N!) WPL_PLOCK_ALPILSUDSKI41**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|---|
| 1. | 23599 |
| 2. | 55722 |
| 3. | 23599 |
| 4. | 55722 |
| 5. | 23599 |
| 6. | 55722 |
| 7. | 24617 |
| 8. | 57020 |

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|---|
| 9. | 13 |
| 10. | 10 |
| 11. | 10 |
| 12. | 10 |
| 13. | 4 |

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. | 19°43'56.3" 52°32'25.4" | 800/900/1800/ 2100/2600 | 29.1 | 23599 | 0 | 2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12 |
| 2. | 19°43'56.3" 52°32'25.4" | 3600 | 29.1 | 55722 | 0 | 0-12 |
| 3. | 19°43'56.7" 52°32'25" | 800/900/1800/ 2100/2600 | 29.1 | 23599 | 90 | 2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12 |
| 4. | 19°43'56.7" 52°32'25" | 3600 | 29.1 | 55722 | 90 | 0-12 |
| 5. | 19°43'56.3" 52°32'24.7" | 800/900/1800/ 2100/2600 | 29.1 | 23599 | 180 | 2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12 |
| 6. | 19°43'56.3" 52°32'24.7" | 3600 | 29.1 | 55722 | 180 | 0-12 |
| 7. | 19°43'56" 52°32'25.1" | 800/900/1800/ 2100/2600 | 29.1 | 24617 | 270 | 2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12 |
| 8. | 19°43'56" 52°32'25.1" | 3600 | 29.1 | 57020 | 270 | 0-12 |
| 9. | 19°43'56.7" 52°32'25" | 38000 | 27.9 | 13 | 23* | nd. |
| 10. | 19°43'56.3" 52°32'24.8" | 38000 | 27.6 | 10 | 97* | nd. |
| 11. | 19°43'56.3" 52°32'24.8" | 38000 | 27.9 | 10 | 221* | nd. |
| 12. | 19°43'56.3" 52°32'25.4" | 38000 | 27.3 | 10 | 280* | nd. |
| 13. | 19°43'56.3" 52°32'25.4" | 38000 | 27.6 | 4 | 323* | 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:

Magdalena
Druszcz

Date / Data: 2024-
07-18 18:26



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 4216/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 22049 (92054N!) WPL_PLOCK_ALPILSUDSKI41
Adres: PŁOCK, AL. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41, Powiat m. Płock, WOJ.
MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-10

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 PŁOCK, AL. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22049 (92054N!) WPL_PLOCK_ALPILSUDSKI41 w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Dudziński Adam
Białowąs Arkadiusz

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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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 pochyleń [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | 800/900/1800/2100/2600 | RRV4-65A-R6-V2 CommScope | 1 | 0 | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 29.1 | 23599 |
| 2 | 3600 | AAU5349 Huawei | 1 | 0 | 0-12** | 29.1 | 55722 |
| 3 | 800/900/1800/2100/2600 | RRV4-65A-R6-V2 CommScope | 1 | 90 | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 29.1 | 23599 |
| 4 | 3600 | AAU5349 Huawei | 1 | 90 | 0-12** | 29.1 | 55722 |
| 5 | 800/900/1800/2100/2600 | RRV4-65A-R6-V2 CommScope | 1 | 180 | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 29.1 | 23599 |
| 6 | 3600 | AAU5349 Huawei | 1 | 180 | 0-12** | 29.1 | 55722 |
| 7 | 800/900/1800/2100/2600 | RRV4-65A-R6-V2 CommScope | 1 | 270 | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 29.1 | 24617 |
| 8 | 3600 | AAU5349 Huawei | 1 | 270 | 0-12** | 29.1 | 57020 |

* wskazane wartości kąta pochyleń 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. | ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex | 38 | 13 | ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson | 0.3 | 23 | 27.9 |
| 2. | Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex | 38 | 10 | ANT2_0.3 38 HP Ericsson | 0.3 | 97 | 27.6 |
| 3. | Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex | 38 | 10 | ANT2_0.3 38 HP Ericsson | 0.3 | 221 | 27.9 |
| 4. | ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex | 38 | 10 | ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson | 0.3 | 280 | 27.3 |
| 5. | NEC iPasolink 100E Harris Stratex | 38 | 4 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 323 | 27.6 |

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.

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.

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 [%] | |
| 2024-07-10 | 09:30-12:00 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 26.0 | 32.0 | 54.0 | 46.0 |

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-12 | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP3 | 23SL0223 | SW-23 | Wavecontrol | Sonda WPF90 | 23WP260007 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWiMP/W/332/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-24 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 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.

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
| D-22 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1030440527 | Z3- Z32.4180.152.2023.3253.2 | 23 października 2023 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (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] ^{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 |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, gabinet 803 ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 1.1 | 1.7 | 0.06 | 52°32'25.4" 19°43'56.3" |
| 2 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 802 piętro 8/8, ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 1.1 | 1.7 | 0.06 | 52°32'25.1" 19°43'55.9" |
| 3 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 802 piętro 8/8, ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 52°32'24.7" 19°43'56.3" |
| 4 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 804 piętro 8/8, ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 1.4 | 2.1 | 0.08 | 52°32'25.1" 19°43'56.6" |
| 5 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 107 piętro 1/1, ul. Józefa Piłsudskiego 39 | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°32'25.8" 19°43'54.8" |
| 6 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, kuchnia socjalna piętro 1/1, ul. Józefa Piłsudskiego 39 | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°32'24.7" 19°43'54.8" |
| 7 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Józefa Piłsudskiego 37 | 2.0 | 1.5 | 2.3 | 0.08 | 52°32'25.1" 19°43'52.3" |
| 8 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Józefa Piłsudskiego 37 | 2.0 | 2.4 | 3.6 | 0.13 | 52°32'25.1" 19°43'51.2" |

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.

| | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-----|------|----------------------------|
| 9 | PKP - Przed wejściem do hali | 2.0 | 2.3 | 3.5 | 0.12 | 52°32'26.9" 19°43'56.6" |
| 10 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 2.1 | 3.2 | 0.11 | 52°32'26.5" 19°43'56.3" |
| 11 | PKP na az. 15° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 2.3 | 3.5 | 0.12 | 52°32'26.9" 19°43'57.0" |
| 12 | PKP na az. 30° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 2.0 | 3 | 0.11 | 52°32'26.9" 19°43'57.7" |
| 13 | GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 23° | 2.0 | 2.0 | 3 | 0.11 | 52°32'26.5" 19°43'57.7" |
| 14 | PKP na az. 46° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'26.5" 19°43'58.4" |
| 15 | PKP na az. 345° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 2.0 | 3 | 0.11 | 52°32'26.9" 19°43'55.6" |
| 16 | PKP na az. 330° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 1.9 | 2.9 | 0.1 | 52°32'26.9" 19°43'54.8" |
| 17 | GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 323° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'26.5" 19°43'54.8" |
| 18 | PKP na az. 314° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 1.7 | 2.6 | 0.09 | 52°32'26.5" 19°43'54.1" |
| 19 | PKP na az. 316° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.7 | 2.6 | 0.09 | 52°32'26.5" 19°43'53.8" |
| 20 | PKP na az. 300° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 52°32'25.8" 19°43'53.8" |
| 21 | GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 280° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 52°32'25.8" 19°43'53.4" |
| 22 | PKP na az. 285° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 52°32'25.4" 19°43'53.4" |
| 23 | GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.5 | 2.3 | 0.08 | 52°32'25.1" 19°43'53.0" |
| 24 | GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°32'25.1" 19°43'49.8" |
| 25 | PKP na az. 255° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.5 | 2.3 | 0.08 | 52°32'24.7" 19°43'53.0" |
| 26 | PKP na az. 240° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.7 | 2.6 | 0.09 | 52°32'24.0" 19°43'53.4" |
| 27 | PKP na az. 224° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'23.6" 19°43'53.8" |
| 28 | GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 221° | 2.0 | 1.7 | 2.6 | 0.09 | 52°32'23.3" 19°43'54.1" |
| 29 | PKP na az. 210° w odległości 55m od | 2.0 | 1.7 | 2.6 | 0.09 | 52°32'23.3" 19°43'54.8" |

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.

| | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-----|------|----------------------------|
| | anteny sektorowej az. 180° | | | | | |
| 30 | PKP na az. 195° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.6 | 2.4 | 0.09 | 52°32'22.9" 19°43'55.6" |
| 31 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.5 | 2.3 | 0.08 | 52°32'23.6" 19°43'56.3" |
| 32 | GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.6 | 2.4 | 0.09 | 52°32'22.9" 19°43'56.3" |
| 33 | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.6 | 2.4 | 0.09 | 52°32'21.8" 19°43'56.3" |
| - | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.9 | 2.9 | 0.1 | 52°32'20.8" 19°43'56.3" |
| 35 | PKP na az. 165° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.7 | 2.6 | 0.09 | 52°32'22.9" 19°43'57.0" |
| 36 | PKP na az. 150° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.7 | 2.6 | 0.09 | 52°32'23.3" 19°43'57.7" |
| 37 | PKP na az. 134° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'23.6" 19°43'58.4" |
| 38 | PKP na az. 136° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'23.6" 19°43'58.8" |
| 39 | PKP na az. 120° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 1.9 | 2.9 | 0.1 | 52°32'24.0" 19°43'59.2" |
| 40 | GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 97° | 2.0 | 1.9 | 2.9 | 0.1 | 52°32'24.7" 19°43'58.4" |
| 41 | PKP na az. 105° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 1.9 | 2.9 | 0.1 | 52°32'24.7" 19°43'58.8" |
| 42 | GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'25.1" 19°43'58.4" |
| 43 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 2.0 | 3 | 0.11 | 52°32'25.1" 19°43'59.9" |
| 44 | GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 2.1 | 3.2 | 0.11 | 52°32'25.1" 19°44'1.3" |
| - | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 2.5 | 3.8 | 0.13 | 52°32'25.1" 19°44'2.8" |
| 46 | PKP na az. 75° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 1.9 | 2.9 | 0.1 | 52°32'25.4" 19°43'59.5" |
| 47 | PKP na az. 60° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'25.8" 19°43'59.2" |
| 48 | PKP na az. 44° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 1.8 | 2.7 | 0.1 | 52°32'26.2" 19°43'58.8" |
| - | GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 3.0 | 4.5 | 0.16 | 52°32'25.1" 19°44'9.6" |
| - | GKP w odległości 165m od anteny sektorowej az. 0° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°32'30.8" 19°43'56.3" |

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 228m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 4.8 | 7.2 | 0.26 | 52°32'32.6" 19°43'56.3" |
| - | GKP w odległości 154m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 1.6 | 2.4 | 0.09 | 52°32'25.1" 19°43'48.0" |
| - | GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 2.9 | 4.4 | 0.16 | 52°32'25.1" 19°43'43.0" |
| - | GKP w odległości 165m od anteny sektorowej az. 180° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°32'19.3" 19°43'56.3" |
| - | GKP w odległości 317m od anteny sektorowej az. 180° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 52°32'14.6" 19°43'56.3" |

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 |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, gabinet 803 ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 52°32'25.4" 19°43'56.3" |
| 2 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 802 piętro 8/8, ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 52°32'25.1" 19°43'55.9" |
| 3 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 802 piętro 8/8, ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 52°32'24.7" 19°43'56.3" |
| 4 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 804 piętro 8/8, ul. Józefa Piłsudskiego 41 | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 52°32'25.1" 19°43'56.6" |
| 5 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, gabinet 107 piętro 1/1, ul. Józefa Piłsudskiego 39 | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°32'25.8" 19°43'54.8" |
| 6 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, kuchnia socjalna piętro 1/1, ul. Józefa Piłsudskiego 39 | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°32'24.7" 19°43'54.8" |
| 7 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Józefa Piłsudskiego 37 | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 52°32'25.1" 19°43'52.3" |
| 8 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Józefa Piłsudskiego 37 | 2.0 | 0.006 | 0.01 | 0.13 | 52°32'25.1" 19°43'51.2" |
| 9 | PKP - Przed wejściem do hali | 2.0 | 0.006 | 0.009 | 0.13 | 52°32'26.9" 19°43'56.6" |
| 10 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.006 | 0.008 | 0.11 | 52°32'26.5" 19°43'56.3" |
| 11 | PKP na az. 15° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.006 | 0.009 | 0.13 | 52°32'26.9" 19°43'57.0" |

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

| | | | | | | |
|----|--|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| 12 | PKP na az. 30° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.11 | 52°32'26.9" 19°43'57.7" |
| 13 | GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 23° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.11 | 52°32'26.5" 19°43'57.7" |
| 14 | PKP na az. 46° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'26.5" 19°43'58.4" |
| 15 | PKP na az. 345° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.11 | 52°32'26.9" 19°43'55.6" |
| 16 | PKP na az. 330° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.1 | 52°32'26.9" 19°43'54.8" |
| 17 | GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 323° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'26.5" 19°43'54.8" |
| 18 | PKP na az. 314° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.09 | 52°32'26.5" 19°43'54.1" |
| 19 | PKP na az. 316° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.09 | 52°32'26.5" 19°43'53.8" |
| 20 | PKP na az. 300° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 52°32'25.8" 19°43'53.8" |
| 21 | GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 280° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 52°32'25.8" 19°43'53.4" |
| 22 | PKP na az. 285° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 52°32'25.4" 19°43'53.4" |
| 23 | GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 52°32'25.1" 19°43'53.0" |
| 24 | GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°32'25.1" 19°43'49.8" |
| 25 | PKP na az. 255° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 52°32'24.7" 19°43'53.0" |
| 26 | PKP na az. 240° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.09 | 52°32'24.0" 19°43'53.4" |
| 27 | PKP na az. 224° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'23.6" 19°43'53.8" |
| 28 | GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 221° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.09 | 52°32'23.3" 19°43'54.1" |
| 29 | PKP na az. 210° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.09 | 52°32'23.3" 19°43'54.8" |
| 30 | PKP na az. 195° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.09 | 52°32'22.9" 19°43'55.6" |
| 31 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 52°32'23.6" 19°43'56.3" |

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 | GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.09 | 52°32'22.9" 19°43'56.3" |
| 33 | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.09 | 52°32'21.8" 19°43'56.3" |
| - | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.1 | 52°32'20.8" 19°43'56.3" |
| 35 | PKP na az. 165° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.09 | 52°32'22.9" 19°43'57.0" |
| 36 | PKP na az. 150° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.09 | 52°32'23.3" 19°43'57.7" |
| 37 | PKP na az. 134° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 180° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'23.6" 19°43'58.4" |
| 38 | PKP na az. 136° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'23.6" 19°43'58.8" |
| 39 | PKP na az. 120° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.1 | 52°32'24.0" 19°43'59.2" |
| 40 | GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 97° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.1 | 52°32'24.7" 19°43'58.4" |
| 41 | PKP na az. 105° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.1 | 52°32'24.7" 19°43'58.8" |
| 42 | GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'25.1" 19°43'58.4" |
| 43 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.11 | 52°32'25.1" 19°43'59.9" |
| 44 | GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.006 | 0.008 | 0.11 | 52°32'25.1" 19°44'1.3" |
| - | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.007 | 0.01 | 0.14 | 52°32'25.1" 19°44'2.8" |
| 46 | PKP na az. 75° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.008 | 0.1 | 52°32'25.4" 19°43'59.5" |
| 47 | PKP na az. 60° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'25.8" 19°43'59.2" |
| 48 | PKP na az. 44° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 52°32'26.2" 19°43'58.8" |
| - | GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.008 | 0.012 | 0.16 | 52°32'25.1" 19°44'9.6" |
| - | GKP w odległości 165m od anteny sektorowej az. 0° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°32'30.8" 19°43'56.3" |
| - | GKP w odległości 228m od anteny sektorowej az. 0° | 2.0 | 0.013 | 0.019 | 0.26 | 52°32'32.6" 19°43'56.3" |
| - | GKP w odległości 154m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.09 | 52°32'25.1" 19°43'48.0" |
| - | GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 270° | 2.0 | 0.008 | 0.012 | 0.16 | 52°32'25.1" 19°43'43.0" |

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

| | | | | | | |
|---|---|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| - | GKP w odległości 165m od anteny sektorowej az. 180° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°32'19.3" 19°43'56.3" |
| - | GKP w odległości 317m od anteny sektorowej az. 180° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 52°32'14.6" 19°43'56.3" |

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.

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: 50.3% dla częstotliwości do 40 GHz

Umieszczenie 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 22049 (92054N!) WPL_PLOCK_ALPILSUDSKI41, 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)
- 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 :

Barbara
Stelmaszyk

Elektronicznie podpisany
przez Barbara Stelmaszyk
Data: 2024.07.15 12:30:18
+02'00'

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:



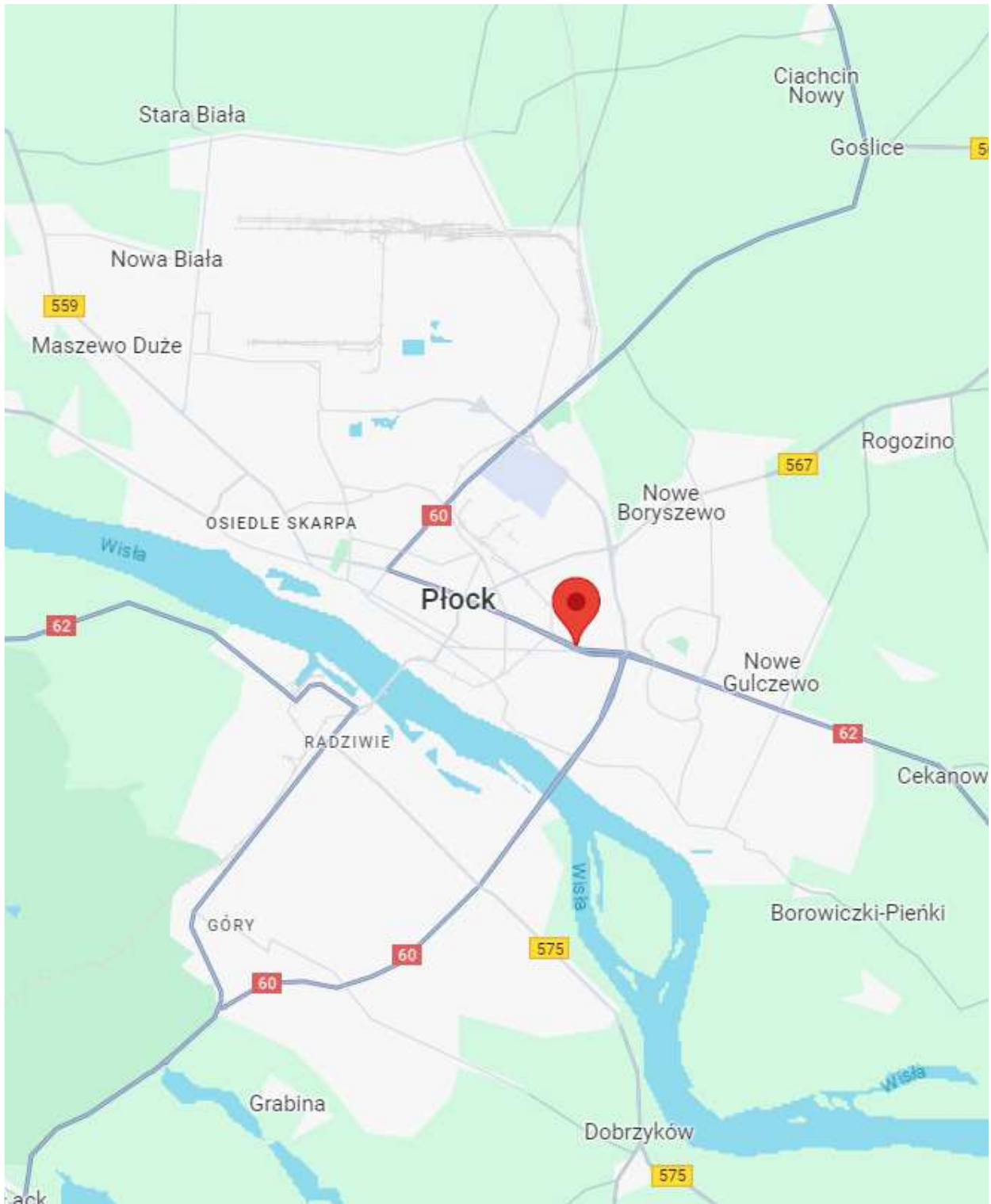
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

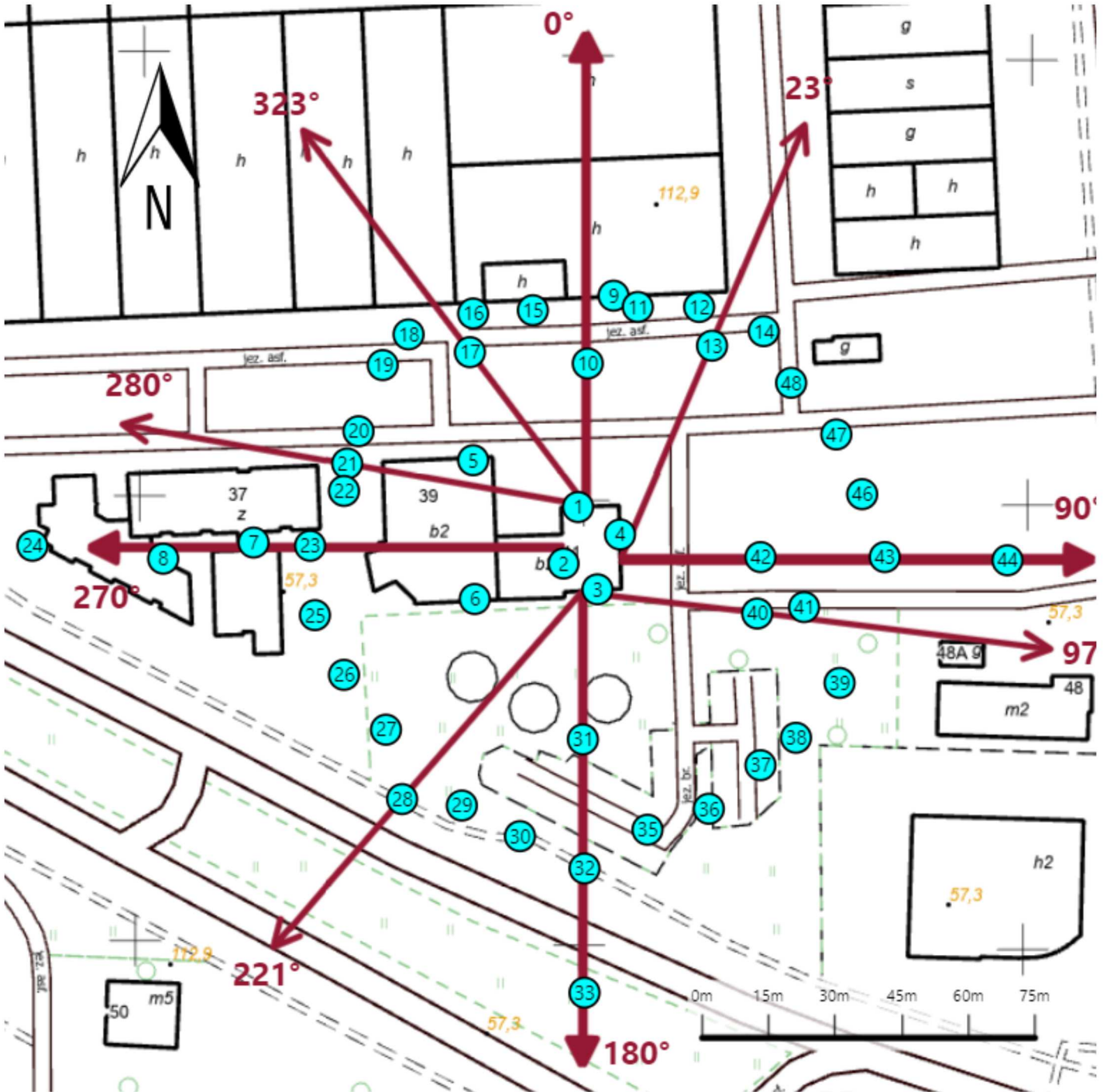
Date / Data:
2024-07-16
09:53

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. 22049 (92054N!) WPL_PLOCK_ALPILSUDSKI41 Lokalizacja instalacji |
|----------------|---|



| | |
|----------------|--|
| Załącznik nr 2 | <p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WPL_PLOCK_ALPILSUDSKI41 (92054N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
| Legenda: | <p style="text-align: center;"> Brak dostępu Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p> |



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
22049 (92054N!) WPL_PLOCK_ALPILSUDSKI41

Dokumentacja fotograficzna