

Katowice, dn. 2024-10-31

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

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 113/03/23
z dnia: 2023-03-06

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

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 538130144

Starosta Raciborski
Starostwo Powiatowe w Raciborzu
Plac Stefana Okrzei 4
47-400 Racibórz

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 **50287 (35287N!) KRY_RACIBORZ_MICKIEWICZA** zlokalizowanej w miejscowości RACIBÓRZ, ul. ADAMA MICKIEWICZA 20. 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 emisji²⁾:

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1. | 18789 |
| 2. | 28510 |
| 3. | 18789 |
| 4. | 28510 |
| 5. | 18789 |
| 6. | 28510 |

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

| Lp. | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) | |
|-----|---------------------------|---|--|--|------------|---|
| | Współrzędne geograficzne | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1. | 18°13'29.2" 50°5'26.5" | 800/900/1800/ 2100 | 29.1 | 18789 | 90 | 2-16/2- 16/2-12/2- 12 |
| 2. | 18°13'29.2" 50°5'26.4" | 3600 | 29.1 | 28510 | 90 | 0-12 |
| 3. | 18°13'29.2" 50°5'26.4" | 800/900/1800/ 2100 | 29.1 | 18789 | 205 | 2-16/2- 16/2-12/2- 12 |
| 4. | 18°13'29.1" 50°5'26.4" | 3600 | 29.1 | 28510 | 205 | 0-12 |
| 5. | 18°13'29.2" 50°5'26.5" | 800/900/1800/ 2100 | 29.1 | 18789 | 330 | 2-16/2- 16/2-12/2- 12 |
| 6. | 18°13'29.1" 50°5'26.5" | 3600 | 29.1 | 28510 | 330 | 0-12 |

*) 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:

Michał Władysław
Stolarczyk

Date / Data:
2024-10-31 17:20



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 8574/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 50287 (35287N!) KRY_RACIBORZ_MICKIEWICZA
Adres: RACIBÓRZ, ADAMA MICKIEWICZA 20, Powiat raciborski, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-10-22

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 RACIBÓRZ, ADAMA MICKIEWICZA 20.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50287 (35287N!) KRY_RACIBORZ_MICKIEWICZA 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:

Podstawek Łukasz
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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu w budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto oraz tereny zielone i zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna.

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/doba) | | 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 [min.p.l] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R37v07 Huawei | 1 | 90 | 2-16**/2-16**/2-12**/2-12** | 29.1 | 18789 |
| 2 | 3600 | AAU5339W Huawei | 1 | 90 | 0-12** | 29.1 | 28510 |
| 3 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R37v07 Huawei | 1 | 205 | 2-16**/2-16**/2-12**/2-12** | 29.1 | 18789 |
| 4 | 3600 | AAU5339W Huawei | 1 | 205 | 0-12** | 29.1 | 28510 |
| 5 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R37v07 Huawei | 1 | 330 | 2-16**/2-16**/2-12**/2-12** | 29.1 | 18789 |
| 6 | 3600 | AAU5339W Huawei | 1 | 330 | 0-12** | 29.1 | 28510 |

* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową

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), niepublicznych sieci radiokomunikacyjnych (40MHz-470MHz), 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 [%] | |
| 2024-10-22 | 13:30-15:10 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 16,4 | 17,6 | 59,7 | 56,3 |

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu 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.

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-02 | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1955 | SW-03 | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230195 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 lipca 2024 o numerze LWIMP/W/245/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-23 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-06 | Leica | Dalmierz Leica Disto X310 | 842350228 | 1146.2-M11-4180-396/15 | 8 kwietnia 2015 |

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

Odbiornik GNSS:

| | | |
|---|-----------|---------|
| Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model |
| | UBlox | MAX-M8Q |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

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] ^{1,2,5} | 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 uchylonym oknie biura 205, piętro 3/3, Mickiewicza 20, Racibórz | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'26.5" 18°13'30.0" |
| 2 | DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Mickiewicza 212, Racibórz | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'26.2" 18°13'28.9" |
| 3 | DPP - w uchylonym oknie biura Agrofu, piętro 2/2, Pocztowa 14, Racibórz | 2.0 | 2.5 | 3.8 | 0.14 | 50°5'26.9" 18°13'32.2" |
| 4 | GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'26.5" 18°13'32.9" |
| 5 | PKP na az. 89° w odległości 93m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'26.5" 18°13'34.0" |
| 6 | DPP - Wewnątrz sklepu spożywczego, ul. Podwale 22, Racibórz | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'28.7" 18°13'26.8" |
| 7 | GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 330° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°5'29.4" 18°13'26.4" |
| 8 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 330° | 2.0 | 2.5 | 3.8 | 0.14 | 50°5'27.2" 18°13'28.2" |
| 9 | DPP - na tarasie biura, piętro 3, Adama Mickiewicza 18, Racibórz | 2.0 | 3.0 | 4.6 | 0.16 | 50°5'26.9" 18°13'27.1" |
| 10 | GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 205° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'23.6" 18°13'27.1" |
| 11 | GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 205° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'24.7" 18°13'27.8" |
| 12 | GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 1.5 | 2.3 | 0.08 | 50°5'25.4" 18°13'28.6" |
| 13 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Adama Mickiewicza 17, Racibórz | 2.0 | 2.5 | 3.8 | 0.14 | 50°5'25.4" 18°13'27.8" |
| 14 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 2/2, Sejmowa 2a, Racibórz | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°5'23.6" 18°13'27.8" |
| 15 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Mickiewicza 19, Racibórz | 2.0 | 2.0 | 3.1 | 0.11 | 50°5'25.4" 18°13'28.6" |
| 16 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Mickiewicza 19a, Racibórz | 2.0 | 1.8 | 2.8 | 0.1 | 50°5'25.1" 18°13'28.9" |
| 17 | DPP - w uchylonym oknie Kuchnia hotelu, piętro 2/2, Dworca 16, Racibórz | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'24.4" 18°13'28.6" |
| - | GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 205° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'17.9" 18°13'23.2" |
| - | GKP w odległości 265m od anteny sektorowej az. 330° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'34.1" 18°13'22.4" |
| - | GKP w odległości 400m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'26.5" 18°13'49.4" |
| 21 | PKP na az. 251° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°5'26.2" 18°13'27.1" |
| 22 | PKP na az. 235° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°5'25.8" 18°13'27.5" |
| 23 | PKP na az. 220° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 1.4 | 2.1 | 0.08 | 50°5'25.4" 18°13'28.2" |
| 24 | PKP na az. 189° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 1.4 | 2.1 | 0.08 | 50°5'25.4" 18°13'28.9" |
| 25 | PKP na az. 175° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°5'25.4" 18°13'29.3" |
| 26 | PKP na az. 159° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°5'25.1" 18°13'30.0" |
| 27 | PKP na az. 136° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°5'25.8" 18°13'30.4" |

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.

| | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-----|------|---------------------------|
| 28 | PKP na az. 120° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 90° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'25,8" 18°13'31,1" |
| 29 | PKP na az. 105° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 90° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'26,2" 18°13'31,4" |
| 30 | PKP na az. 75° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 90° | 2,0 | 1,3 | 2 | 0,07 | 50°5'26,9" 18°13'31,4" |
| 31 | PKP na az. 60° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 90° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'27,2" 18°13'31,1" |
| 32 | PKP na az. 44° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 90° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'27,6" 18°13'31,1" |
| 33 | PKP na az. 16° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 330° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'28,0" 18°13'29,6" |
| 34 | PKP na az. 0° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 330° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'28,0" 18°13'29,3" |
| 35 | PKP na az. 345° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 330° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'27,6" 18°13'28,6" |
| 36 | PKP na az. 315° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 330° | 2,0 | 2,5 | 3,8 | 0,14 | 50°5'27,2" 18°13'27,8" |
| 37 | PKP na az. 300° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 330° | 2,0 | 1,5 | 2,3 | 0,08 | 50°5'27,2" 18°13'27,1" |
| 38 | PKP na az. 284° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 330° | 0,3-2,0 | <1,0* | 1,5 | 0,05 | 50°5'26,9" 18°13'26,0" |

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 ¹ H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _{EMF} ² | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | DPP - w uchylonym oknie biura 205, piętro 3/3, Mickiewicza 20, Racibórz | 0,3-2,0 | <0,003* | 0,004 | 0,06 | 50°5'26,5" 18°13'30,0" |
| 2 | DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Mickiewicza 212, Racibórz | 0,3-2,0 | <0,003* | 0,004 | 0,06 | 50°5'26,2" 18°13'28,9" |
| 3 | DPP - w uchylonym oknie biura Agrof, piętro 2/2, Pocztowa 14, Racibórz | 2,0 | 0,007 | 0,01 | 0,14 | 50°5'26,9" 18°13'32,2" |
| 4 | GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 90° | 0,3-2,0 | <0,003* | 0,004 | 0,06 | 50°5'26,5" 18°13'32,9" |
| 5 | PKP na az. 89° w odległości 93m od anteny sektorowej az. 90° | 0,3-2,0 | <0,003* | 0,004 | 0,06 | 50°5'26,5" 18°13'34,0" |
| 6 | DPP - Wewnątrz sklepu spożywczego, ul. Podwale 22, Racibórz | 0,3-2,0 | <0,003* | 0,004 | 0,06 | 50°5'28,7" 18°13'26,8" |
| 7 | GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 330° | 2,0 | 0,003 | 0,005 | 0,07 | 50°5'29,4" 18°13'26,4" |
| 8 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 330° | 2,0 | 0,007 | 0,01 | 0,14 | 50°5'27,2" 18°13'28,2" |
| 9 | DPP - na tarasie biura, piętro 3, Adama Mickiewicza 18, Racibórz | 2,0 | 0,008 | 0,012 | 0,17 | 50°5'26,9" 18°13'27,1" |
| 10 | GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 205° | 0,3-2,0 | <0,003* | 0,004 | 0,06 | 50°5'23,6" 18°13'27,1" |
| 11 | GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 205° | 0,3-2,0 | <0,003* | 0,004 | 0,06 | 50°5'24,7" 18°13'27,8" |
| 12 | GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 205° | 2,0 | 0,004 | 0,006 | 0,08 | 50°5'25,4" 18°13'28,6" |
| 13 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Adama Mickiewicza 17, Racibórz | 2,0 | 0,007 | 0,01 | 0,14 | 50°5'25,4" 18°13'27,8" |
| 14 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 2/2, Sejmowa 2a, Racibórz | 2,0 | 0,003 | 0,005 | 0,07 | 50°5'23,6" 18°13'27,8" |
| 15 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Mickiewicza 19, Racibórz | 2,0 | 0,005 | 0,008 | 0,11 | 50°5'25,4" 18°13'28,6" |

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.

| | | | | | | |
|----|---|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| 16 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Mickiewicza 19a, Racibórz | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 50°5'25.1" 18°13'28.9" |
| 17 | DPP - w uchylonym oknie Kuchnia hotelu , piętro 2/2, Dworca 16, Racibórz | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'24.4" 18°13'28.6" |
| - | GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 205° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'17.9" 18°13'23.2" |
| - | GKP w odległości 265m od anteny sektorowej az. 330° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'34.1" 18°13'22.4" |
| - | GKP w odległości 400m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'26.5" 18°13'49.4" |
| 21 | PKP na az. 251° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°5'26.2" 18°13'27.1" |
| 22 | PKP na az. 235° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°5'25.8" 18°13'27.5" |
| 23 | PKP na az. 220° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 50°5'25.4" 18°13'28.2" |
| 24 | PKP na az. 189° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 50°5'25.4" 18°13'28.9" |
| 25 | PKP na az. 175° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°5'25.4" 18°13'29.3" |
| 26 | PKP na az. 159° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 205° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°5'25.1" 18°13'30.0" |
| 27 | PKP na az. 136° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'25.8" 18°13'30.4" |
| 28 | PKP na az. 120° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'25.8" 18°13'31.1" |
| 29 | PKP na az. 105° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'26.2" 18°13'31.4" |
| 30 | PKP na az. 75° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 90° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°5'26.9" 18°13'31.4" |
| 31 | PKP na az. 60° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'27.2" 18°13'31.4" |
| 32 | PKP na az. 44° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 90° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'27.6" 18°13'31.1" |
| 33 | PKP na az. 16° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 330° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'28.0" 18°13'29.6" |
| 34 | PKP na az. 0° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 330° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'28.0" 18°13'29.3" |
| 35 | PKP na az. 345° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 330° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'27.6" 18°13'28.6" |
| 36 | PKP na az. 315° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 330° | 2.0 | 0.007 | 0.01 | 0.14 | 50°5'27.2" 18°13'27.8" |
| 37 | PKP na az. 300° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 330° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 50°5'27.2" 18°13'27.1" |
| 38 | PKP na az. 284° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 330° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°5'26.9" 18°13'26.0" |

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_{M_E} i W_{M_H} 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.

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.

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: 52,9% dla częstotliwości do 40 GHz

Pomiarów nie wykonano:

| Oznaczenie braku dostępu | Opis umiejscowienia |
|--------------------------|---|
| A | Budynek poczty pod adresem Pocztowa 14, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru |
| B | W budynku mieszkalnym pod adresem Sejmowa 2b, z powodu Brak dostępu- brak odzewu z domofonu |
| C | W mieszkaniach nr 11, 10, 9 pod adresem Mickiewicza 17, z powodu braku mieszkańców |
| D | W mieszkaniach nr 18, 17 pod adresem Sejmowa 2a, z powodu braku mieszkańców |
| E | W mieszkaniach nr 9, 10, 11 pod adresem Mickiewicza 19, z powodu braku mieszkańców |
| F | Teren prywatny- brak dostępu pod adresem Mickiewicza 20, z powodu terenu zamkniętego |
| G | W mieszkaniach nr 5,6 pod adresem Mickiewicza 19a, z powodu braku mieszkańców |

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 50287 (35287N!) KRY_RACIBORZ_MICKIEWICZA, 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.)

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

12. Spis załączników

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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2024-10-28
08:53

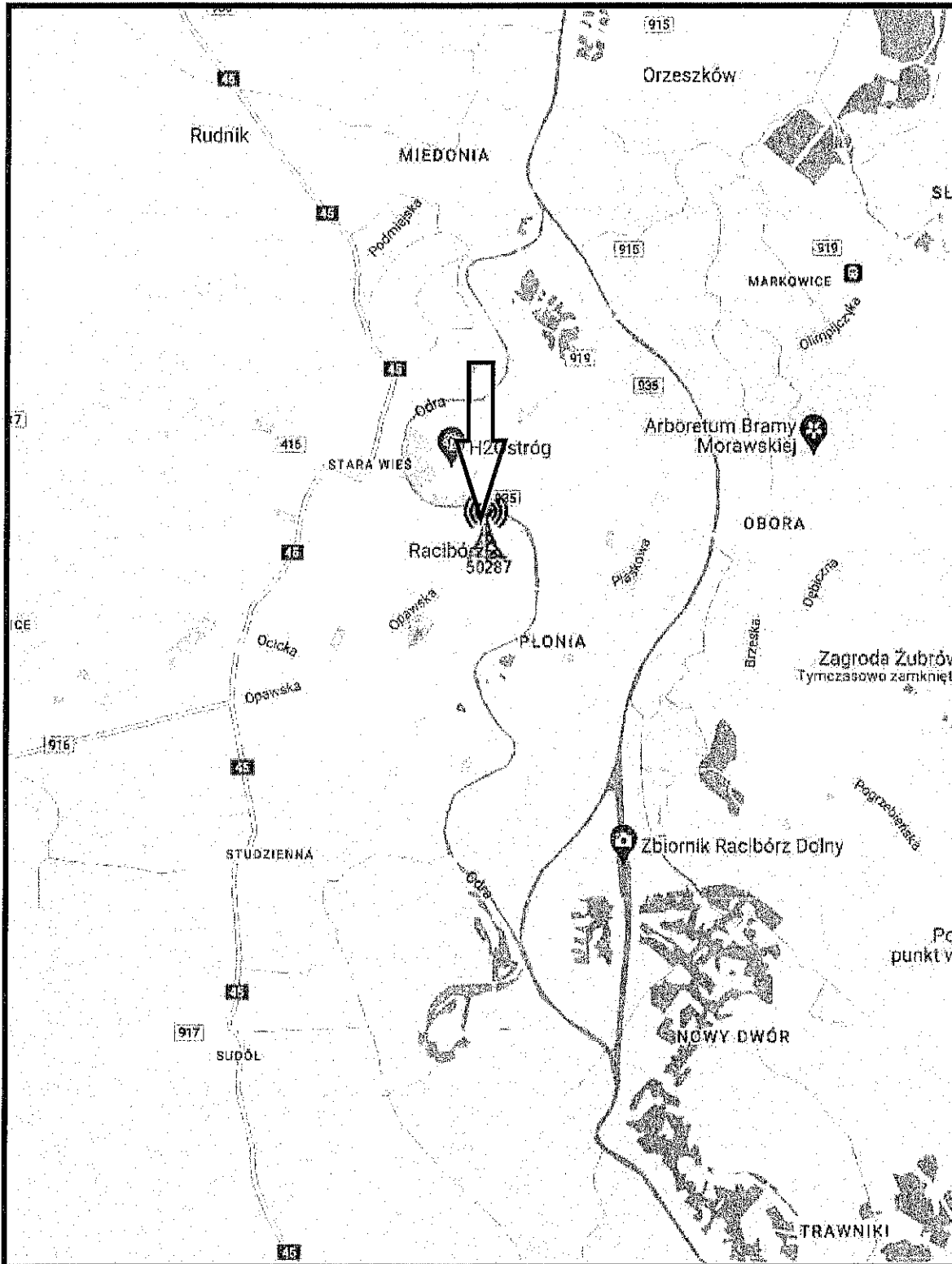
Sprawozdanie autoryzował:

Barbara
Stelmaszyk

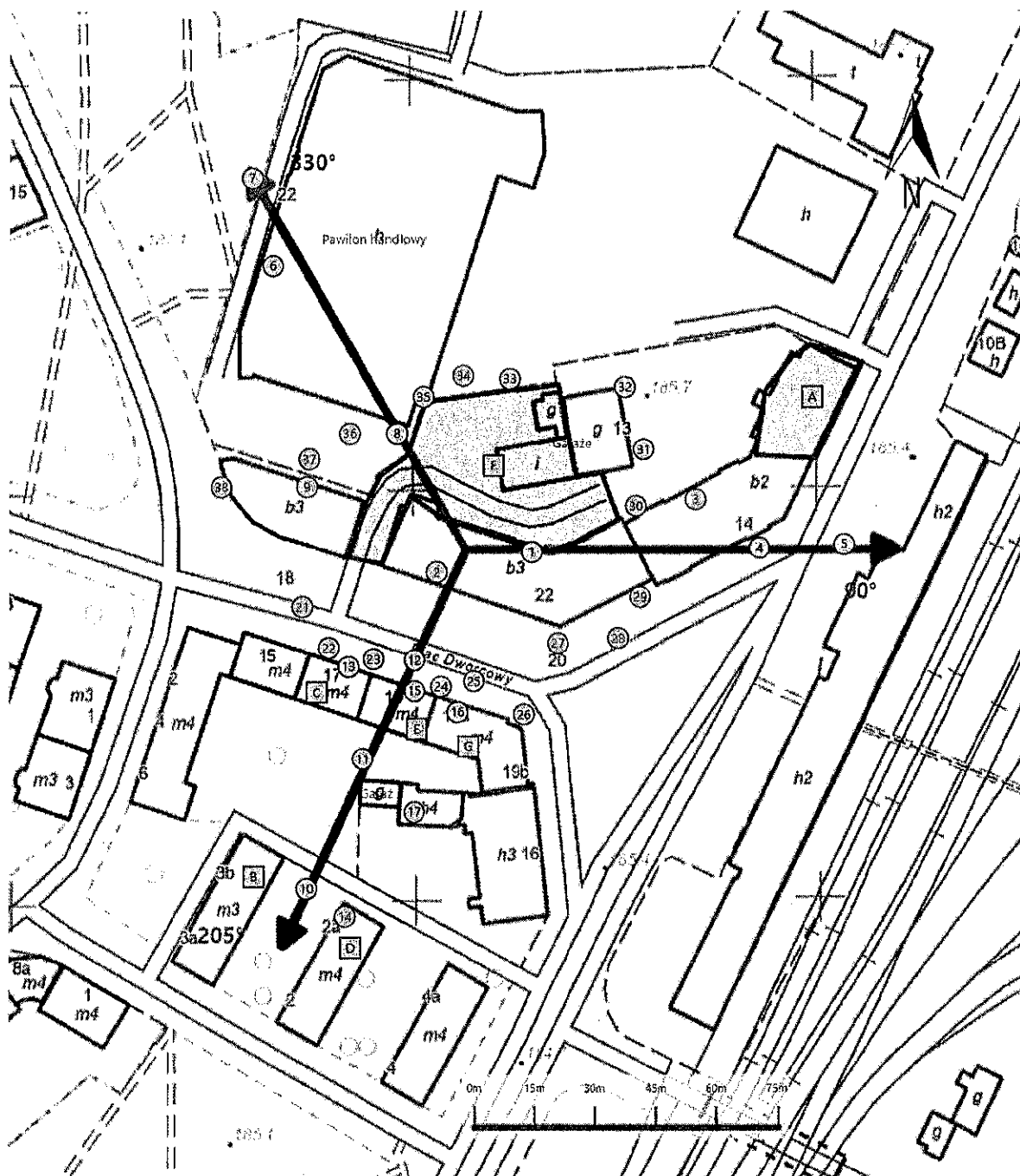
Elektronicznie podpisany
przez Barbara Stelmaszyk
Data: 2024.10.29 08:07:03
+01'00'



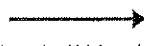

Koniec sprawozdania

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 | <p>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50287 (35287NI) KRY_RACIBORZ_MICKIEWICZA Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
|----------------|--|



| | |
|-----------------------|--|
| <p>Załącznik nr 2</p> | <p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KRY_RACIBORZ_MICKIEWICZA (35287NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
| <p>Legenda:</p> | <p>  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radiolinowych </p> |



| | |
|----------------|---|
| Załącznik nr 3 | INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50287 (35287NI) KRY_RACIBORZ_MICKIEWICZA Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|---|