

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 204/03/19
z dnia: 2019-03-06

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Marcina 11
40-854 Katowice
tel. 506401383



Katowice, dn. 2020-06-30



PREZYDENT MIASTA W CZĘSTOCHOWIE

W nawiązaniu do przekazanej w dniu 22.06.2020. informacji o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej 52222 (36222N!) KCZ_CZESTOCHOWA_WRECZYCKA w załączeniu przekazuję wniosek z uzupełnionym adresem przedmiotowej stacji bazowej wraz ze sprawozdanie z pomiarów PEM

Z poważaniem [REDACTED]

Otrzymują:
1. a/a
2. adresat

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



Katowice, dn. 2020-06-22

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 204/03/19
z dnia: 2019-03-06

dane do korespondencji:
NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Marcina 11
40-854 Katowice
tel. 506401383

Prezydent Miasta w Częstochowie
ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa

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. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

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 stacji bazowej 52222 (36222N!) KCZ_CZESTOCHOWA_WRECZYCKA** zlokalizowanej w miejscowości CZĘSTOCHOWA, UL. WRĘCZYCKA Dz. NR 1/2. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), 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. | 5599 |
| 2. | 9754 |
| 3. | 9993 |
| 4. | 5599 |
| 5. | 9754 |
| 6. | 9993 |
| 7. | 5599 |
| 8. | 9754 |
| 9. | 9993 |
| 10. | 5011.9 |
| 11. | 7079.5 |
| 12. | 4083.5 |

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 13. | 14.1 |

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

| Lp. ³⁾ | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) | |
|-------------------|--------------------------|---|--|--|------------|-----------------------------|
| Lp. | Współrzędne geograficzne | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Zakres kątów pochylenia [°] |
| 1. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | UMTS 2100/ LTE 2100 | 28.6 | 5599 | 40 | 4/4 |
| 2. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900 | 31.1 | 9754 | 40 | 4/4/4 |
| 3. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | LTE 800/ LTE 2600 | 31.1 | 9993 | 40 | 4/4 |
| 4. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | UMTS 2100/ LTE 2100 | 28.6 | 5599 | 163 | 4/4 |
| 5. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900 | 31.1 | 9754 | 163 | 4/4/4 |
| 6. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | LTE 800/ LTE 2600 | 31.1 | 9993 | 163 | 4/4 |
| 7. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | UMTS 2100/ LTE 2100 | 28.6 | 5599 | 280 | 4/4 |
| 8. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900 | 31.1 | 9754 | 280 | 1/4/1 |
| 9. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | LTE 800/ LTE 2600 | 31.1 | 9993 | 280 | 1/2 |
| 10. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | 23000 | 33.2 | 5011.9 | 14 | nd. |
| 11. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | 80000 | 34.0 | 7079.5 | 279 | nd. |
| 12. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | 38000 | 34.0 | 4083.5 | 279 | nd. |
| 13. | 19°3'3,4" 50°49'17,1" | 38000 | 33.5 | 14.1 | 87 | 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.

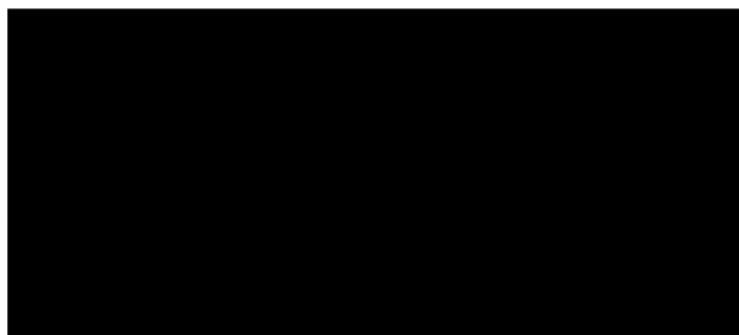
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2925/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 52222 (36222N!) KCZ_CZESTOCHOWA_WRECZYCKA
Adres: CZĘSTOCHOWA, WRĘCZYCKA, Powiat m. Częstochowa, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-05-28

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.

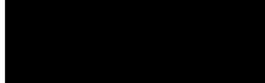
4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości CZĘSTOCHOWA, WRĘCZYCKA.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 52222 (36222N!) KCZ_CZESTOCHOWA_WRECZYCKA 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. 2020, poz. 258)*.

6. Pomiaru zostały wykonane przez:



7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji tereny usługowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania | | | | kierunkowa | | | |
|---------------------------------|--|----------------------|--------------|-------------|--------------------|--|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | | 24 | | | |
| Warunki pracy | | | | znamionowe | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | | stacjonarne | | | |
| Lp. | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m.n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | LTE 2100/ UMTS 2100 | 80010510v01 Kathrein | 1 | 40 | 4/ 4 | 28.6 | 5599 |
| 2 | LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900 | 742266 Kathrein | 1 | 40 | 4/ 4/ 4 | 31.1 | 9754 |
| 3 | LTE 2600/ LTE 800 | ATR4518R6v06 Huawei | 1 | 40 | 4/ 4 | 31.1 | 9993 |
| 4 | LTE 2100/ UMTS 2100 | 80010510v01 Kathrein | 1 | 163 | 4/ 4 | 28.6 | 5599 |
| 5 | LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900 | 742266 Kathrein | 1 | 163 | 4/ 4/ 4 | 31.1 | 9754 |
| 6 | LTE 800/ LTE 2600 | ATR4518R6v06 Huawei | 1 | 163 | 4/ 4 | 31.1 | 9993 |
| 7 | LTE 2100/ UMTS 2100 | 80010510v01 Kathrein | 1 | 280 | 4/ 4 | 28.6 | 5599 |
| 8 | LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900 | 742266 Kathrein | 1 | 280 | 4/ 1/ 1 | 31.1 | 9754 |
| 9 | LTE 2600/ LTE 800 | ATR4518R6v06 Huawei | 1 | 280 | 2/ 1 | 31.1 | 9993 |

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 | Srednica anteny [m] | Azymut (°) | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1. | NP ECLIPSE 600 23GHz 28MHz Harris Stratex | 23 | 5011.9 | VHLP4-23 Andrew | 1.2 | 14 | 33.2 |
| 2. | NEC iPasolink 200 | 38 | 14.1 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 87 | 33.5 |
| 3. | NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson | 80 | 7079.5 | UKY 230 42/14H Ericsson | 0.6 | 279 | 34 |
| 4. | NP CTR 600 HP 38GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex | 38 | 4083.5 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 279 | 34 |

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 oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), 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 [%] | |
| | | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| 2020-05-28 | 06:30-07:40 | 11 | 12 | 54.6 | 54.6 |

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).

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-05 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0210 | S-09 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-0391 | D-1244 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent | Model | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent | Model | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| M-05 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0210 | S-03 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-6092 | A-0056 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-06 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 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.

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego) | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] | | | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pol elektromagnetycznych WME | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) |
|----------|--|----------------------|--|------------|------|---|---|---|
| | | | Sonda S-09 | Sonda S-03 | SUMA | | | |
| 1 | PPP - 0,5m od budynku nr 65 Noclegi Zielony Dworek | 2 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 5.1 | 0.18 | 50°49'19.1" 19°3'1.3" |
| 2 | GKP 14°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,5 | 1,4 | 1,5 | 4 | 0.14 | 50°49'17.3" 19°3'3.6" |
| 3 | GKP 14°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 3.7 | 0.13 | 50°49'18" 19°3'3.9" |
| 4 | GKP 14°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 3.5 | 0.12 | 50°49'18.8" 19°3'4.2" |
| 5 | GKP 40°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 4.5 | 0.16 | 50°49'17.3" 19°3'3.7" |
| 6 | GKP 40°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,9 | 1,8 | 1,9 | 5.1 | 0.18 | 50°49'17.9" 19°3'4.5" |
| 7 | GKP 40°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 4.8 | 0.17 | 50°49'18.5" 19°3'5.3" |
| 8 | GKP 40°, 75m od ogrodzenia stacji | 2 | 2 | 2 | 2 | 5.3 | 0.19 | 50°49'19.2" 19°3'6.2" |
| 9 | GKP 87°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,6 | 1,5 | 1,6 | 4.3 | 0.15 | 50°49'17.1" 19°3'3.8" |
| 10 | GKP 87°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 4.5 | 0.16 | 50°49'17.1" 19°3'4.9" |
| 11 | GKP 87°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 4.8 | 0.17 | 50°49'17.2" 19°3'6.2" |
| 12 | GKP 163°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,5 | 1,4 | 1,5 | 4 | 0.14 | 50°49'16.9" 19°3'3.6" |
| 13 | GKP 163°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 4 | 0.14 | 50°49'16.1" 19°3'4.0" |
| 14 | GKP 163°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 3.5 | 0.12 | 50°49'15.4" 19°3'4.3" |
| 15 | GKP 163°, 80m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 3.5 | 0.12 | 50°49'14.4" 19°3'4.7" |
| 16 | GKP 279°, GKP 280°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 4.8 | 0.17 | 50°49'17.2" 19°3'3.0" |
| 17 | GKP 279°, GKP 280°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 2 | 2 | 2 | 5.3 | 0.19 | 50°49'17.3" 19°3'1.8" |
| 18 | GKP 279°, GKP 280°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 2,1 | 2 | 2,1 | 5.6 | 0.2 | 50°49'17.4" 19°3'0.6" |
| 19 | GKP 279°, GKP 280°, 80m od ogrodzenia stacji | 2 | 2 | 2 | 2 | 5.3 | 0.19 | 50°49'17.6" 19°2'59.1" |
| 20 | PPP az. 300°, krawędź jezdni | 2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 4.8 | 0.17 | 50°49'18.3" 19°3'0.3" |
| 21 | PPP az. 330°, 15m od | 2 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 4.5 | 0.16 | 50°49'18.5" 19°3'2.2" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| | krawędzi jezdni | | | | | | | |
| 22 | PPP az. 65°, krawędź jezdni | 2 | 1,9 | 1,8 | 1,9 | 5.1 | 0.18 | 50°49'17.9" 19°3'6.2" |
| 23 | PPP az. 110°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 3.2 | 0.11 | 50°49'16.5" 19°3'6.0" |
| 24 | PPP az. 230°, 40m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | 3.2 | 0.11 | 50°49'16.1" 19°3'1.7" |
| - | GKP 40°, 150m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 3.5 | 0.12 | 50°49'21.0" 19°3'8.6" |
| - | GKP 40°, 280m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 4 | 0.14 | 50°49'24.2" 19°3'12.7" |
| - | GKP 163°, 150m od ogrodzenia stacji | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2.7 | 0.1 | 50°49'12.2" 19°3'5.8" |
| - | GKP 163°, 280m od ogrodzenia stacji | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2.7 | 0.1 | 50°49'8.2" 19°3'7.7" |
| - | GKP 280°, 130m od ogrodzenia stacji | 2 | 1,9 | 1,8 | 1,9 | 5.1 | 0.18 | 50°49'17.9" 19°2'56.4" |
| - | GKP 280°, 311m od ogrodzenia stacji | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2.7 | 0.1 | 50°49'18.9" 19°2'47.6" |

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego) | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] | | | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ² H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) |
|----------|--|----------------------|--|------------|-------|---|---|---|
| | | | Sonda S-09 | Sonda S-03 | SUMA | | | |
| 1 | PPP - 0.5m od budynku nr 65 Noclegi Zielony Dworek | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.18 | 50°49'19.1" 19°3'1.3" |
| 2 | GKP 14°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.011 | 0.15 | 50°49'17.3" 19°3'3.6" |
| 3 | GKP 14°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.01 | 0.14 | 50°49'18" 19°3'3.9" |
| 4 | GKP 14°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.009 | 0.13 | 50°49'18.8" 19°3'4.2" |
| 5 | GKP 40°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.012 | 0.16 | 50°49'17.3" 19°3'3.7" |
| 6 | GKP 40°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.18 | 50°49'17.9" 19°3'4.5" |
| 7 | GKP 40°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.17 | 50°49'18.5" 19°3'5.3" |
| 8 | GKP 40°, 75m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.014 | 0.19 | 50°49'19.2" 19°3'6.2" |
| 9 | GKP 87°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.011 | 0.15 | 50°49'17.1" 19°3'3.8" |
| 10 | GKP 87°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.012 | 0.16 | 50°49'17.1" 19°3'4.9" |
| 11 | GKP 87°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.17 | 50°49'17.2" 19°3'6.2" |
| 12 | GKP 163°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.011 | 0.15 | 50°49'16.9" 19°3'3.6" |
| 13 | GKP 163°, 25m od ogrodzenia | 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.011 | 0.15 | 50°49'16.1" 19°3'4.0" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|--|---------|--------------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| 14 | GKP 163°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.009 | 0.13 | 50°49'15.4" 19°3'4.3" |
| 15 | GKP 163°, 80m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.009 | 0.13 | 50°49'14.4" 19°3'4.7" |
| 16 | GKP 279°, GKP 280°, 1m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.17 | 50°49'17.2" 19°3'3.0" |
| 17 | GKP 279°, GKP 280°, 25m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.014 | 0.19 | 50°49'17.3" 19°3'1.8" |
| 18 | GKP 279°, GKP 280°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.015 | 0.2 | 50°49'17.4" 19°3'0.6" |
| 19 | GKP 279°, GKP 280°, 80m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.014 | 0.19 | 50°49'17.6" 19°2'59.1" |
| 20 | PPP az. 300°, krawędź jezdni | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.17 | 50°49'18.3" 19°3'0.3" |
| 21 | PPP az. 330°, 15m od krawędzi jezdni | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.012 | 0.16 | 50°49'18.5" 19°3'2.2" |
| 22 | PPP az. 65°, krawędź jezdni | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.18 | 50°49'17.9" 19°3'6.2" |
| 23 | PPP az. 110°, 50m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.008 | 0.12 | 50°49'16.5" 19°3'6.0" |
| 24 | PPP az. 230°, 40m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.008 | 0.12 | 50°49'16.1" 19°3'1.7" |
| - | GKP 40°, 150m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.009 | 0.13 | 50°49'21.0" 19°3'8.6" |
| - | GKP 40°, 280m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.011 | 0.15 | 50°49'24.2" 19°3'12.7" |
| - | GKP 163°, 150m od ogrodzenia stacji | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 50°49'12.2" 19°3'5.8" |
| - | GKP 163°, 280m od ogrodzenia stacji | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 50°49'8.2" 19°3'7.7" |
| - | GKP 280°, 130m od ogrodzenia stacji | 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.18 | 50°49'17.9" 19°2'56.4" |
| - | GKP 280°, 311m od ogrodzenia stacji | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 50°49'18.9" 19°2'47.6" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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-09: 27.3% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-03: 30.7% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.09.

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.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

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

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze 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. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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 - 10 czerwca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

NetWorkSI Sp. z o.o.

*Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium Badań Środowiskowych*



Sprawozdanie autoryzował:

*NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych*



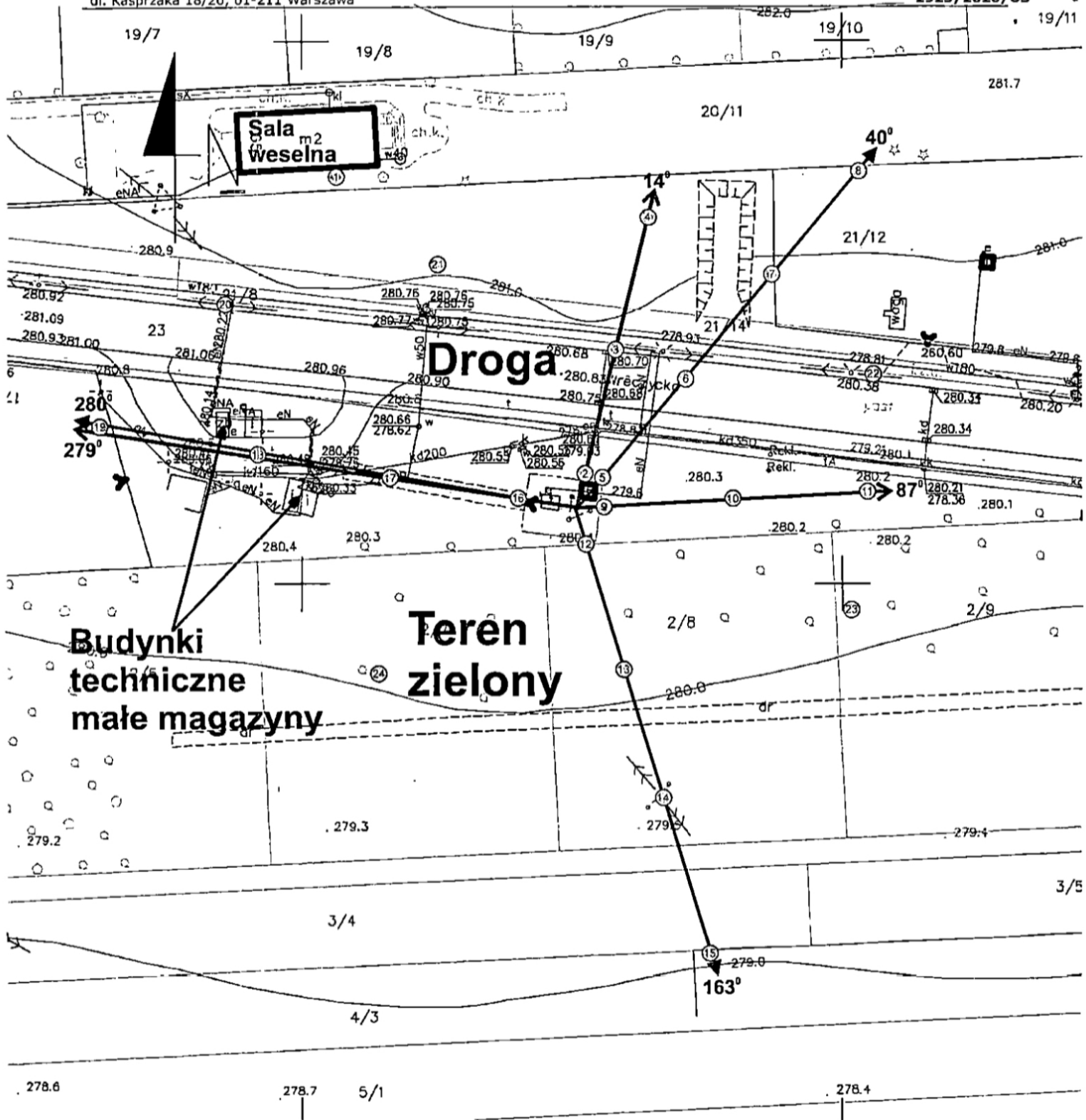
Koniec sprawozdania

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



| | |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 52222 (36222N!) KCZ_CZESTOCHOWA_WRECZYCKA Lokalizacja instalacji |
|----------------|--|

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.

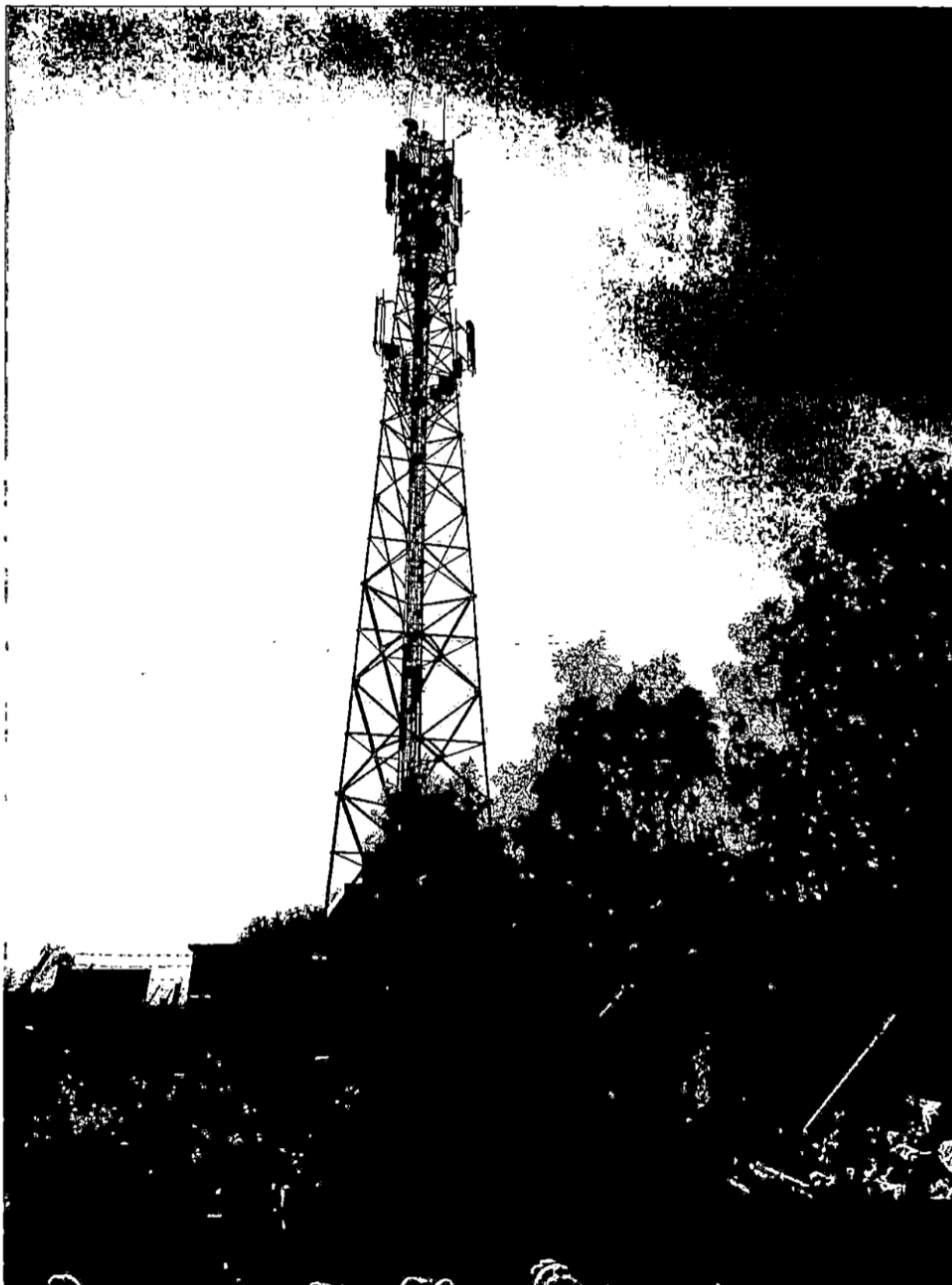


1:1000
1cm=10m



| | |
|-----------------|---|
| Załącznik nr 2 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 52222 (36222N!) KCZ_CZESTOCHOWA_WRECZYCKA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji |
| SKALA 1:1000 | Legenda: |

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. 52222 (36222N!) KCZ_CZESTOCHOWA_WRECZYCKA
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.