

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik:

Pełnomocnictwo numer:

z dnia: 2021-01-13

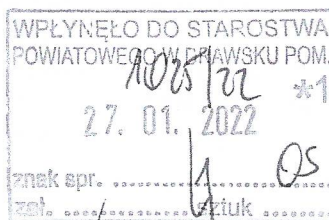
dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk

tel. 602208422



MW
01.02.22
[Signature]

Starosta Powiatu Drawskiego
Starostwo Powiatowe w Drawsku Pomorskim
Plac Elizy Orzeszkowej 3
78-500 Drawsko Pomorskie

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 2020r. poz. 1219 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 instalacji radiokomunikacyjnej **32883 (42883N!) GKO_ZLOCENIE_ALEJAPIASTOW2** zlokalizowanej w miejscowości ZŁOCIENIEC, ALEJA PIASTÓW 2. 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. z 2020r. poz. 1219 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. | 7382 |
| 2. | 7129 |
| 3. | 2704 |
| 4. | 7382 |
| 5. | 6354 |
| 6. | 2704 |
| 7. | 7553 |
| 8. | 8911 |
| 9. | 6354 |
| 10. | 2704 |
| 11. | 11777 |
| 12. | 11 |
| 13. | 447 |
| 14. | 576 |
| 15. | 468 |
| 16. | 11 |
| 17. | 4 |

27 STY. 2022

17 OS

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. | 16°1'33.5" 53°31'43.7" | 1800/ 2100 | 51 | 7382 | 50 | 4/ 4 |
| 2. | 16°1'33.5" 53°31'43.7" | 900 | 55.8 | 7129 | 50 | 0 |
| 3. | 16°1'33.5" 53°31'43.7" | 800 | 55.8 | 2704 | 50 | 2 |
| 4. | 16°1'33.4" 53°31'43.6" | 1800/ 2100 | 51 | 7382 | 170 | 4/ 4 |
| 5. | 16°1'33.4" 53°31'43.6" | 900 | 55.8 | 6354 | 170 | 0 |
| 6. | 16°1'33.4" 53°31'43.6" | 800 | 55.8 | 2704 | 170 | 2 |
| 7. | 16°1'33.3" 53°31'43.7" | 2100 | 51 | 7553 | 280 | 2 |
| 8. | 16°1'33.31" 53°31'43.7" | 1800 | 51 | 8911 | 280 | 2 |
| 9. | 16°1'33.3" 53°31'43.7" | 900 | 55.8 | 6354 | 280 | 0 |
| 10. | 16°1'33.3" 53°31'43.7" | 800 | 55.8 | 2704 | 280 | 2 |
| 11. | 16°1'33.3" 53°31'43.7" | 18000 | 58.5 | 11777 | 2* | nd. |
| 12. | 16°1'33.4" 53°31'43.6" | 38000 | 61.7 | 11 | 164* | nd. |
| 13. | 16°1'33.4" 53°31'43.6" | 80000 | 59 | 447 | 227* | nd. |
| 14. | 16°1'33.4" 53°31'43.6" | 38000 | 61.3 | 576 | 234* | nd. |
| 15. | 16°1'33.3" 53°31'43.7" | 32000 | 61.7 | 468 | 284* | nd. |
| 16. | 16°1'33.4" 53°31'43.6" | 38000 | 60 | 11 | 302* | nd. |
| 17. | 16°1'33.3" 53°31'43.7" | 38000 | 60.8 | 4 | 311* | 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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2022-01-27
16:59

NetWorks

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



AB 419

SPRAWOZDANIE 172/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 32883 (42883N!) GKO_ZLOCZENIE_ALEJAPIASTOW2
Adres: ZŁOCIENIEC, ALEJA PIASTÓW 2, Powiat drawski, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-01-19

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 ZŁOCIENIEC, ALEJA PIASTÓW 2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 32883 (42883N!) GKO_ZLOCIENIE_ALEJAPIASTOW2 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. Pomiar 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 znajdują się tereny przemysłowe. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|--|----------------------|---------------|------------|---------------------|--|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | Iliczba anten | Azymut [°] | Kąt pochylenia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | 1800/2100 | 80010510v01 Kathrein | 1 | 50 | 4/4 | 51 | 7382 |
| 2 | 900 | 739686 Kathrein | 1 | 50 | 0 | 55.8 | 7129 |
| 3 | 800 | ATR4518R11v06 Huawei | 1 | 50 | 2 | 55.8 | 2704 |
| 4 | 1800/2100 | 80010510v01 Kathrein | 1 | 170 | 4/4 | 51 | 7382 |
| 5 | 900 | 739650 Kathrein | 1 | 170 | 0 | 55.8 | 6354 |
| 6 | 800 | ATR4518R11v06 Huawei | 1 | 170 | 2 | 55.8 | 2704 |
| 7 | 2100 | 742235 Kathrein | 1 | 280 | 2 | 51 | 7553 |
| 8 | 1800 | 80010510v01 Kathrein | 1 | 280 | 2 | 51 | 8911 |
| 9 | 900 | 739650 Kathrein | 1 | 280 | 0 | 55.8 | 6354 |
| 10 | 800 | ATR4518R11v06 Huawei | 1 | 280 | 2 | 55.8 | 2704 |

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Linia radiowa | | | Antena | | | |
| | Typ/ Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1. | NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson | 18 | 11777 | ANT3_1.2 18 HP/HPX Ericsson | 1.2 | 2 | 58.5 |
| 2. | Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex | 38 | 11 | ANT2_0.3 38 HP Andrew | 0.3 | 164 | 61.7 |
| 3. | NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson | 80 | 447 | UKY 230 41/14H Ericsson | 0.3 | 227 | 59 |
| 4. | WTM 3100 38GHz 14MHz Harris Stratex | 38 | 576 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 234 | 61.3 |

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.

| Charakterystyka promieniowania | | | | kierunkowa | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | | 24 | | | |
| Warunki pracy | | | | znamionowe | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | | stacjonarne | | | |
| Lp. | Linia radiowa | | | Antena | | | |
| | Typ/ Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 5. | Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex | 32 | 468 | ANT2_0.3 32 HP Andrew | 0.3 | 284 | 61.7 |
| 6. | Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex | 38 | 11 | ANT2_0.3 38 HP Andrew | 0.3 | 302 | 60 |
| 7. | ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex | 38 | 4 | ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson | 0.3 | 311 | 60.8 |

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

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 [%] | |
| 2022-01-19 | 08:20-09:35 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 2.5 | 2.3 | 67.8 | 68.3 |

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów 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

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.

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-22 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0487 | S-29 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF9091 | A-0069 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent | Model | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent | Model | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-22 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0487 | S-30 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0391 | D-1594 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-11 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-08 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1042957273 | 4609.4-M11-4180-1748/14 | 9 stycznia 2015 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|---|----------------------|---|------------|------|--|--|--|
| | | | Sonda S-29 | Sonda S-30 | SUMA | | | |
| 1 | GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 2° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'45.12" 16°1'33.24" |
| 2 | GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'44.04" 16°1'34.319" |
| 3 | GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'45.12" 16°1'36.48" |
| 4 | GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'45.84" 16°1'37.92" |
| 5 | PPP na az. 101° w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 164° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'43.32" 16°1'35.759" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|------------|------------|------------|-----|------|-------------------------------|
| 6 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 164° | 2,0 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 2.4 | 0.08 | 53°31'42.239" 16°1'33.959" |
| 7 | GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'42.959" 16°1'33.599" |
| 8 | GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 170° | 2,0 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 2.8 | 0.1 | 53°31'41.88" 16°1'33.959" |
| 9 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 170° | 2,0 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 2.6 | 0.09 | 53°31'40.44" 16°1'34.319" |
| 10 | GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 227° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'42.6" 16°1'31.44" |
| 11 | GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 234° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'42.6" 16°1'31.08" |
| 12 | GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 280° | 2,0 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 2.6 | 0.09 | 53°31'44.04" 16°1'31.44" |
| 13 | GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'44.04" 16°1'30.359" |
| 14 | GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'44.4" 16°1'27.839" |
| 15 | GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'44.4" 16°1'31.44" |
| 16 | GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 311° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'44.759" 16°1'31.08" |
| - | GKP w odległości 282m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'49.44" 16°1'45.119" |
| - | GKP w odległości 560m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'55.199" 16°1'56.639" |
| - | GKP w odległości 281m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'34.679" 16°1'36.12" |
| - | GKP w odległości 562m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'25.68" 16°1'38.64" |
| - | GKP w odległości 281m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'45.479" 16°1'18.119" |
| - | GKP w odległości 612m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | 2.1 | 0.08 | 53°31'47.28" 16°1'0.479" |

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.

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|---|----------------------|---|--------------|---------|--|--|--|
| | | | Sonda S-29 | Sonda S-30 | SUMA | | | |
| 1 | GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 2° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'45.12" 16°1'33.24" |
| 2 | GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'44.04" 16°1'34.319" |
| 3 | GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'45.12" 16°1'36.48" |
| 4 | GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'45.84" 16°1'37.92" |
| 5 | PPP na az. 101° w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 164° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'43.32" 16°1'35.759" |
| 6 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 164° | 2,0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.006 | 0.09 | 53°31'42.239" 16°1'33.959" |
| 7 | GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'42.959" 16°1'33.599" |
| 8 | GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 170° | 2,0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.007 | 0.1 | 53°31'41.88" 16°1'33.959" |
| 9 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 170° | 2,0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.007 | 0.09 | 53°31'40.44" 16°1'34.319" |
| 10 | GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 227° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'42.6" 16°1'31.44" |
| 11 | GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 234° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'42.6" 16°1'31.08" |
| 12 | GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 280° | 2,0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.007 | 0.09 | 53°31'44.04" 16°1'31.44" |
| 13 | GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'44.04" 16°1'30.359" |
| 14 | GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'44.4" 16°1'27.839" |
| 15 | GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'44.4" 16°1'31.44" |
| 16 | GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 311° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'44.759" 16°1'31.08" |
| - | GKP w odległości 282m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'49.44" 16°1'45.119" |
| - | GKP w odległości 560m od anteny sektorowej az. 50° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.006 | 0.08 | 53°31'55.199" 16°1'56.639" |

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 281m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0,006 | 0,08 | 53°31'34.679" 16°1'36.12" |
| - | GKP w odległości 562m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0,006 | 0,08 | 53°31'25.68" 16°1'38.64" |
| - | GKP w odległości 281m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0,006 | 0,08 | 53°31'45.479" 16°1'18.119" |
| - | GKP w odległości 612m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0,006 | 0,08 | 53°31'47.28" 16°1'0.479" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

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:

sonda S-29: 30.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającymi uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 32883 (42883N!) GKO_ZLOCZENIE_ALEJAPIASTOW2, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 18, z dnia 10 listopada 2021r.).

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:

Sprawozdanie autoryzował:

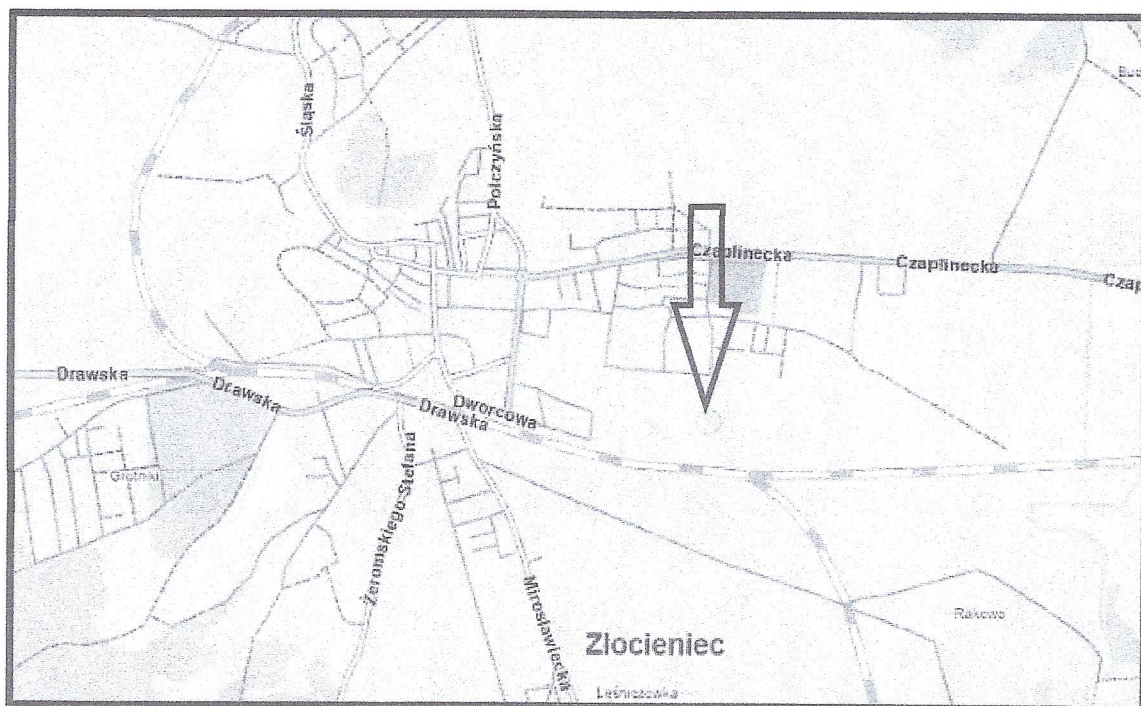
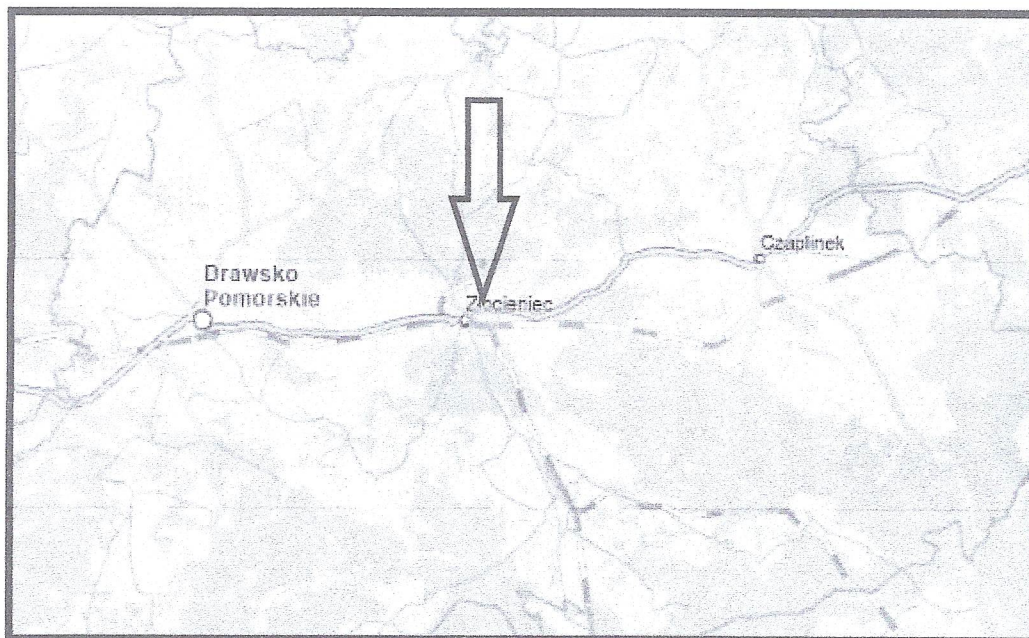


Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2022-01-25
19:06

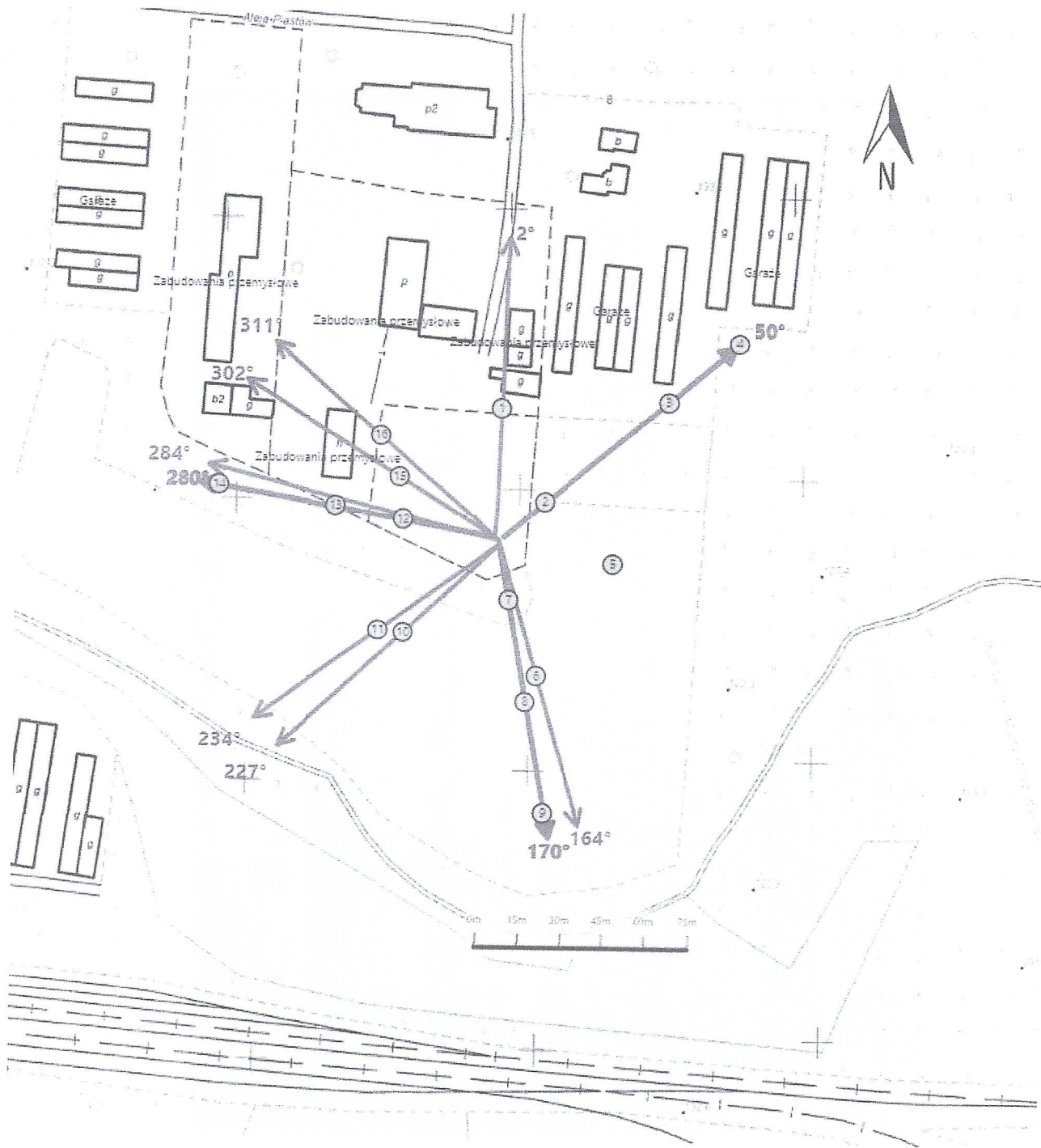
Koniec sprawozdania




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. 32883 (42883N!) GKO_ZLOCENIE_ALEJAPIASTOW2 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|--|

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



| | |
|----------------|---|
| Załącznik nr 2 | <p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GKO_ZLOCZENIE_ALEJAPIASTOW2 (42883N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
| | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div> |



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 32883 (42883N!) GKO_ZLOCZENIE_ALEJAPIASTOW2

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.