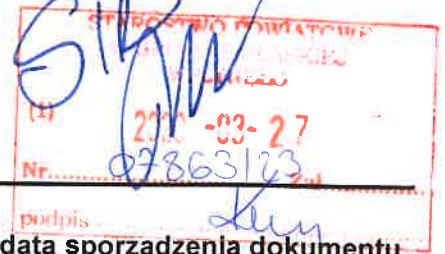


M/2023

SIR.6771 7.2023

Dokument elektroniczny



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-03-27

Dane nadawcy

Michał Stolarczyk
NetWorkS! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŚRODZIE ŚLĄSKIEJ
(55-300 ŚRODA ŚLĄSKA (MIASTO), WOJ.
DOLNOŚLĄSKIE)

INFORMACJA

77808 - art.152 POŚ MS

informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 44747 (77808N!) LAGIEWNIKI SREDZKI zlokalizowanej w miejscowości ŁAGIEWNIKI ŚREDZKIE DZ.60/2AGIEWNIKI SREDZKI

Załączniki:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

[77808 Informacja-sig.pdf](#)
[77808_7813_2022_OS-sig-sig.pdf](#)
[Opłata skarbową.pdf](#)
[TMPL pełnomocnictwo Piotr Pióciennik.pdf](#)
[TMPL M Stolarczyk-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-03-27T18:33:53.343+02:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2023-03-27

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

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

Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej
ul. Wrocławska 2
55-300 Środa Śląska

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. 2022 poz. 2556).

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 **44747 (77808N!) LAGIEWNIKI ŚREDZKI** zlokalizowanej w miejscowości ŁAGIEWNIKI ŚREDZKIE DZ.60/2. 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. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **44747 (77808N!) PWR_UDANIN_LAGIEWNIKISR**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1. | 8445 |
| 2. | 7474 |
| 3. | 8445 |
| 4. | 7474 |
| 5. | 8445 |
| 6. | 7474 |
| 7. | 2090 |
| 8. | 3236 |
| 9. | 5012 |
| 10. | 2297 |

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 anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1. | 16°27'12.68" 51°4'20.96" | 900/1800 | 46.5 | 8445 | 95 | 3/3 |
| 2. | 16°27'12.68" 51°4'20.97" | 800/2100 | 46.5 | 7474 | 95 | 3/3 |
| 3. | 16°27'12.52" 51°4'20.94" | 900/1800 | 46.5 | 8445 | 210 | 3/5 |
| 4. | 16°27'12.54" 51°4'20.93" | 800/2100 | 46.5 | 7474 | 210 | 3/3 |
| 5. | 16°27'12.55" 51°4'21.04" | 900/1800 | 46.5 | 8445 | 320 | 3/3 |
| 6. | 16°27'12.53" 51°4'21.04" | 800/2100 | 46.5 | 7474 | 320 | 3/3 |
| 7. | 16°27'12.68" 51°4'20.96" | 18000 | 44 | 2090 | 112* | nd. |
| 8. | 16°27'12.52" 51°4'20.94" | 23000 | 43.8 | 3236 | 166* | nd. |
| 9. | 16°27'12.49" 51°4'20.97" | 80000 | 43.2 | 5012 | 285* | nd. |
| 10. | 16°27'12.53" 51°4'21.04" | 23000 | 44 | 2297 | 321* | 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:

Michał Władysław
Stolarczyk

Date / Data:
2023-03-27 17:29



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 7813/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 44747 (77808N!) PWR_UDANIN_LAGIEWNIKISR
Adres: ŁAGIEWNIKI ŚREDZKIE DZ.60/2, Powiat średzki, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-02-09

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.

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:

NetWorkSI 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 ŁAGIEWNIKI ŚREDZKIE DZ.60/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44747 (77808N!) PWR_UDANIN_LAGIEWNIKISR 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:

Strojek Michał
Grzegorzewski Jan

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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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 pochylecia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | 900/1800 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 95 | 3/3 | 46.5 | 8445 |
| 2 | 800/2100 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 95 | 3/3 | 46.5 | 7474 |
| 3 | 900/1800 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 210 | 3/5 | 46.5 | 8445 |
| 4 | 800/2100 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 210 | 3/3 | 46.5 | 7474 |
| 5 | 900/1800 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 320 | 3/3 | 46.5 | 8445 |
| 6 | 800/2100 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 320 | 3/3 | 46.5 | 7474 |

* wskazane wartości kąta pochylecia 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. | RTN XMC-5D 18G 28MHz XPIC Huawei | 18 | 2090 | A18D80S06 Huawei | 0.6 | 112 | 44 |
| 2. | RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei | 23 | 3236 | A23D06 Huawei | 0.6 | 166 | 43.8 |
| 3. | RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei | 80 | 5012 | A80D06M-3X Huawei | 0.6 | 285 | 43.2 |
| 4. | NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson | 23 | 2297 | ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson | 0.6 | 321 | 44 |

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

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. 2022, poz. 1657), 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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%] | |
| 2023-02-09 | 15:20-16:30 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 5.0 | 2.8 | 64.0 | 67.0 |

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-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 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/157/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (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.

| Oznaczenie miernika | Producent | Model | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent | Model | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|
| MW-02 | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1955 | SW-04 | Wavecontrol | Sonda WPF3-HP | 22WP030432 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03),

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-20 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
| D-17 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1096585340 | L4- L41.4180.205.2021.4102.1 | 16 grudnia 2021 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego) | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5} | | | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ² |
|----------|--|----------------------|---|-------------|-------|--|--|--|
| | | | Sonda SW-03 | Sonda SW-04 | SUMA | | | |
| 1 | GKP w odległości 20m od anteny radiolinowej az. 166° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'20.3" 16°27'12.6" |
| 2 | GKP w odległości 55m od anteny radiolinowej az. 166° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'19.2" 16°27'13.3" |
| 3 | GKP w odległości 90m od anteny radiolinowej az. 166° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'18.1" 16°27'13.7" |
| 4 | GKP w odległości 21m od anteny radiolinowej az. 112° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'13.7" |
| 5 | GKP w odległości 57m od anteny radiolinowej az. 112° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'20.3" 16°27'15.5" |
| 6 | GKP w odległości 95m od anteny radiolinowej az. 112° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'19.9" 16°27'17.3" |
| 7 | GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'21.0" 16°27'13.3" |
| 8 | GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'21.0" 16°27'15.1" |
| 9 | GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'17.3" |
| 10 | GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'12.2" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| 11 | GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'19.6" 16°27'11.2" |
| 12 | GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'18.1" 16°27'10.1" |
| 13 | GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'21.0" 16°27'11.5" |
| 14 | GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'21.4" 16°27'10.1" |
| 15 | GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'21.7" 16°27'7.9" |
| 16 | GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 321° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'21.7" 16°27'11.9" |
| 17 | GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 320° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'22.1" 16°27'11.2" |
| 18 | GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 321° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'23.2" 16°27'10.1" |
| - | GKP w odległości 339m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'19.9" 16°27'29.9" |
| - | GKP w odległości 340m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'11.3" 16°27'3.6" |
| - | GKP w odległości 337m od anteny sektorowej az. 320° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'29.3" 16°27'1.4" |
| 22 | PPP Droga dojazdowa do stacji | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'21.7" 16°27'14.4" |
| 23 | PPP Droga dojazdowa do stacji | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'19.9" 16°27'13.7" |
| 24 | PPP Droga dojazdowa do wieży | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'10.4" |

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

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹ | | | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|---|----------------------|---|-------------|---------|--|--|--|
| | | | Sonda SW-03 | Sonda SW-04 | SUMA | | | |
| 1 | GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 166° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'20.3" 16°27'12.6" |
| 2 | GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 166° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'19.2" 16°27'13.3" |
| 3 | GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 166° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'18.1" 16°27'13.7" |
| 4 | GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 112° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'13.7" |
| 5 | GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 112° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'20.3" 16°27'15.5" |
| 6 | GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'19.9" 16°27'17.3" |

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.

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| | 112° | | | | | | | |
| 7 | GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'21.0" 16°27'13.3" |
| 8 | GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'21.0" 16°27'15.1" |
| 9 | GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'17.3" |
| 10 | GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'12.2" |
| 11 | GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'19.6" 16°27'11.2" |
| 12 | GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'18.1" 16°27'10.1" |
| 13 | GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'21.0" 16°27'11.5" |
| 14 | GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'21.4" 16°27'10.1" |
| 15 | GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'21.7" 16°27'7.9" |
| 16 | GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 321° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'21.7" 16°27'11.9" |
| 17 | GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 320° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'22.1" 16°27'11.2" |
| 18 | GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 321° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'23.2" 16°27'10.1" |
| - | GKP w odległości 339m od anteny sektorowej az. 95° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'19.9" 16°27'29.9" |
| - | GKP w odległości 340m od anteny sektorowej az. 210° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'11.3" 16°27'3.6" |
| - | GKP w odległości 337m od anteny sektorowej az. 320° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'29.3" 16°27'1.4" |
| 22 | PPP Droga dojazdowa do stacji | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'21.7" 16°27'14.4" |
| 23 | PPP Droga dojazdowa do stacji | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'19.9" 16°27'13.7" |
| 24 | PPP Droga dojazdowa do wieży | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°4'20.6" 16°27'10.4" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mh} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

⁵ maksymalna wartość chwilowa
Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:
sonda SW-03: 28.7% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-04: 28% dla częstotliwości do 3 GHz

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 44747 (77808N!) PWR_UDANIN_LAGIEWNIKISR, 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. 2022 poz. 2556)
- 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 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

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:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2023-
03-07 09:56

Sprawozdanie autoryzował:



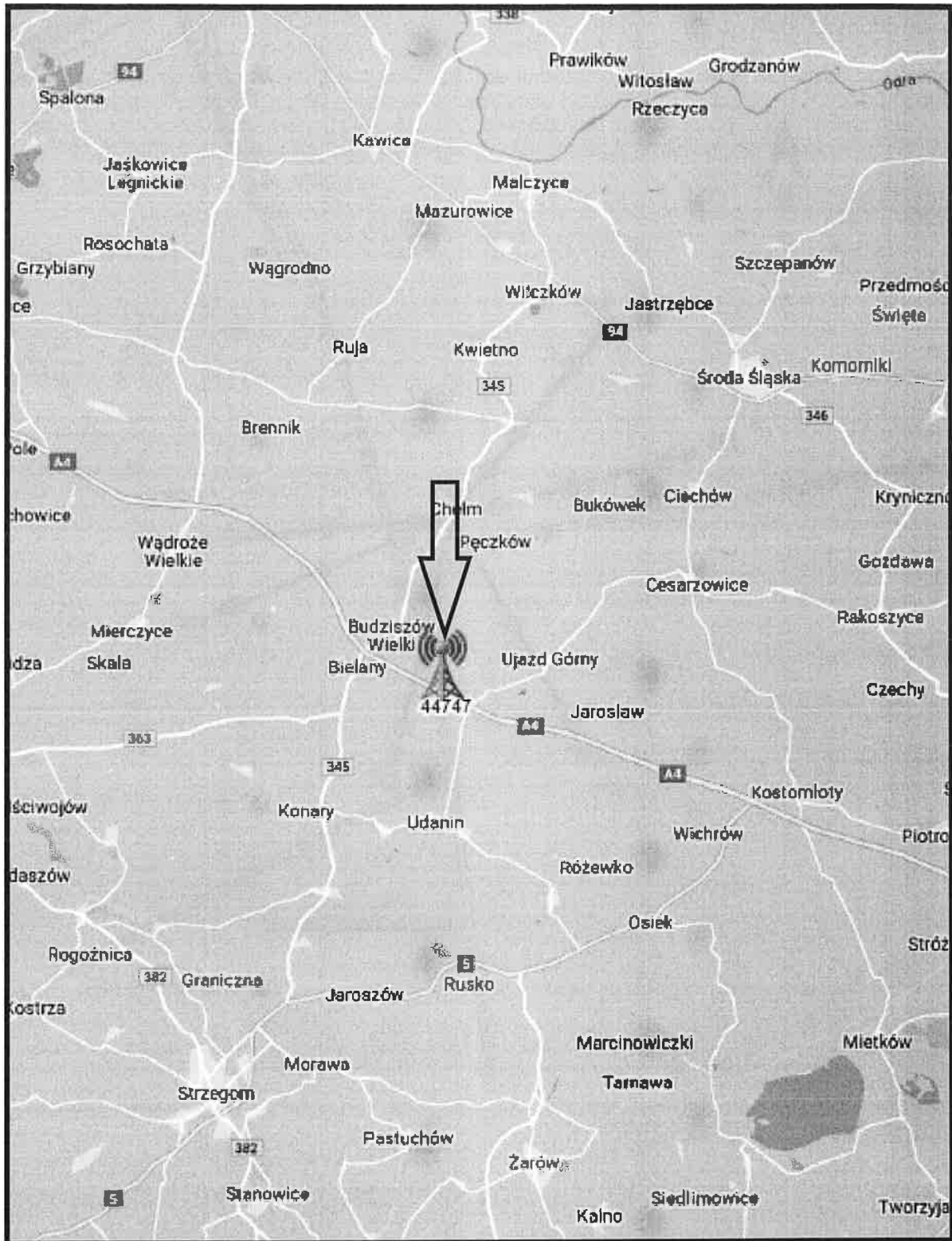
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

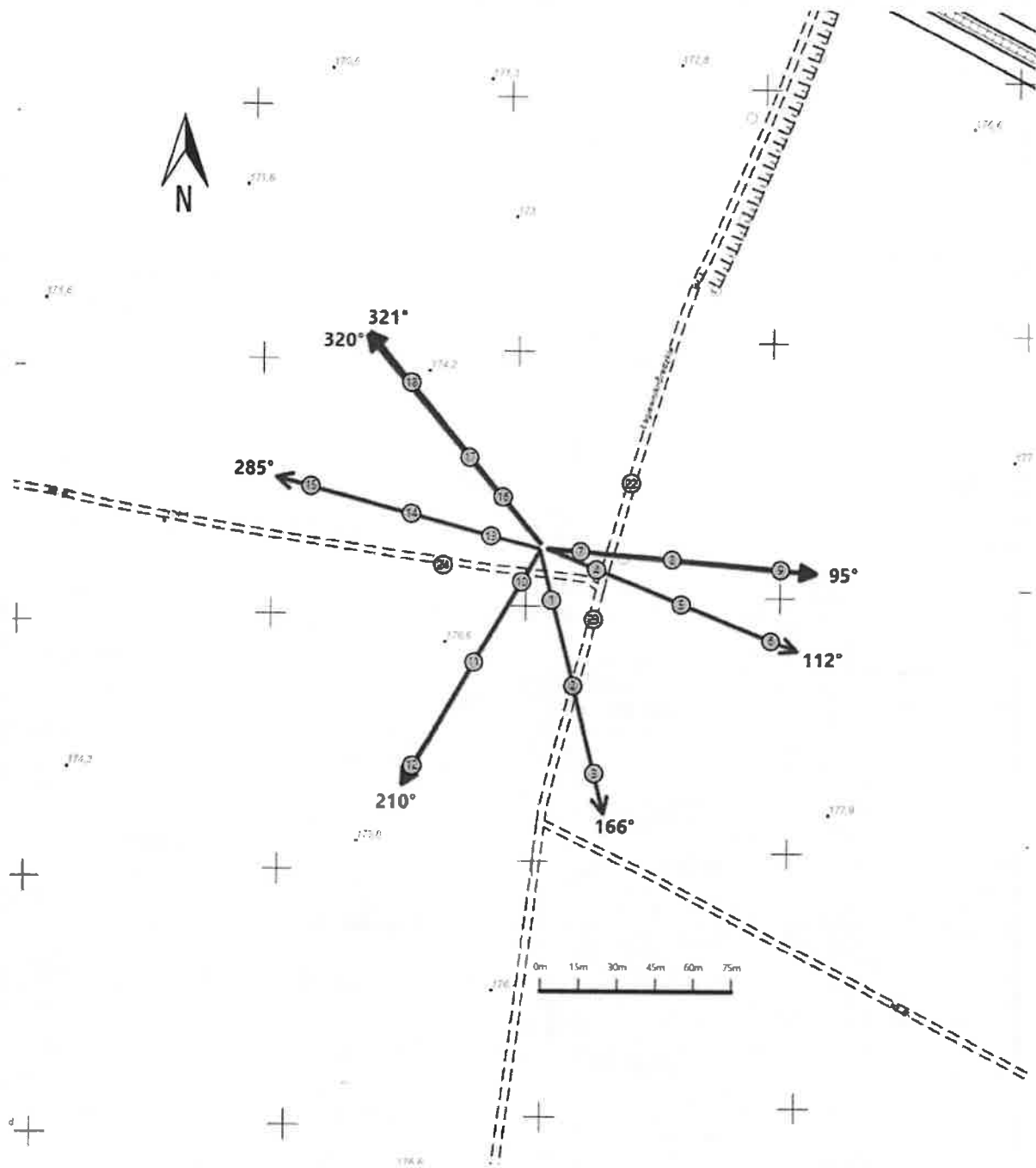
Date / Data:
2023-03-07
12:00




Koniec sprawozdania

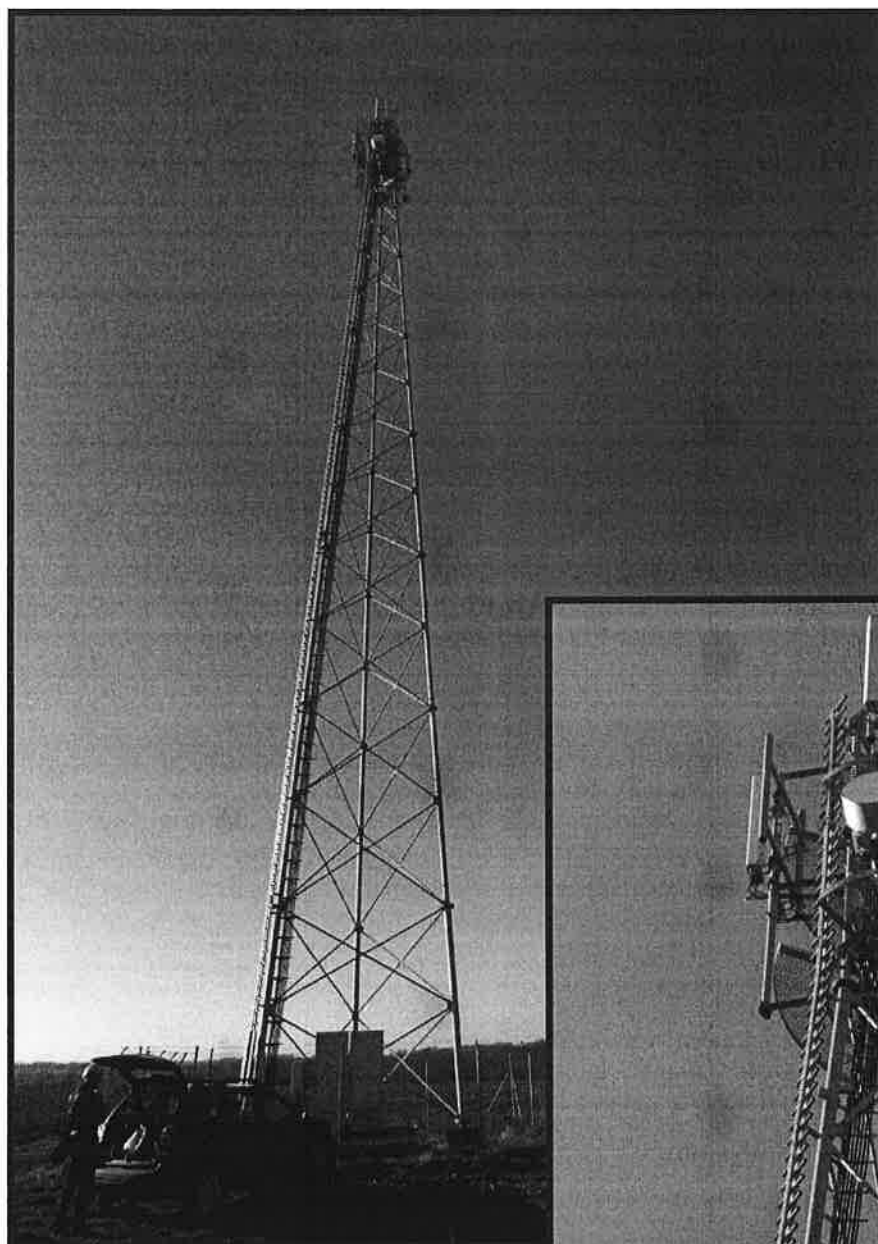
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



| | |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44747 (77808N!) PWR_UDANIN_LAGIEWNIKIS Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|--|



| | |
|-----------------------|---|
| <p>Załącznik nr 2</p> | <p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PWR_UDANIN_LAGIEWNIKISR (77808N!) 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. 44747 (77808N!) PWR_UDANIN_LAGIEWNIKISR Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|--|

