

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starosta Powiatu Wejherowskiego

Starostwo Powiatowe w Wejherowie

ul. 3 Maja 4

84-200 Wejherowo

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. POMORSKIE – 10.04.22

powiat wejherowski – 10.04.22.1.40.15

gmina Reda – 10.04.22.1.40.15.01.1

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

REDA, UL. PUCKA 58.

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. 2019, poz. 1510):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1. | 9564 |
| 2. | 5190 |
| 3. | 7232 |
| 4. | 9564 |
| 5. | 5190 |
| 6. | 7232 |
| 7. | 7232 |
| 8. | 9564 |
| 9. | 5190 |

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. „31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58”

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

| Lp. ³⁾ | 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 lub zakresy azymutów [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1. | 18°20'45,8" 54°36'59,3" | 1800/ 2100 | 33 | 9564 | 20 | 2/ 2 |
| 2. | 18°20'45,8" 54°36'59,3" | 800/ 2600 | 33 | 5190 | 20 | 2/ 4 |
| 3. | 18°20'45,7" 54°36'59,3" | 900/ 2600 | 33 | 7232 | 20 | 0/ 4 |
| 4. | 18°20'45,7" 54°36'59,2" | 1800/ 2100 | 33 | 9564 | 140 | 2/ 2 |
| 5. | 18°20'45,7" 54°36'59,2" | 800/ 2600 | 33 | 5190 | 140 | 2/ 4 |
| 6. | 18°20'45,8" 54°36'59,2" | 900/ 2600 | 33 | 7232 | 140 | 0/ 4 |
| 7. | 18°20'45,6" 54°36'59,3" | 900/ 2600 | 33 | 7232 | 250 | 0/ 4 |
| 8. | 18°20'45,6" 54°36'59,3" | 1800/ 2100 | 33 | 9564 | 250 | 2/ 2 |
| 9. | 18°20'45,6" 54°36'59,3" | 800/ 2600 | 33 | 5190 | 250 | 2/ 4 |

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor T-Mobile Polska S.A.. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalacje nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 28.11.2021r. Nr sprawozdania 1300/2021/OS- załącznik

13. Gdańsk, dn. 2021-07-21:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2021-07-22
12:32

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

NetWorks

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 1300/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58

Adres: REDA, PUCKA 58, Powiat wejherowski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-07-14

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 REDA, PUCKA 58.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58 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. Pomiary 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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:
Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|--|----------------------|--------------|------------|--------------------|---|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | 800 /2600 | 80010664 Kathrein | 1 | 20 | 2/ 4 | 33 | 5190 |
| 2 | 900 /2600 | 80010664 Kathrein | 1 | 20 | 0/ 4 | 33 | 7232 |
| 3 | 1800/ 2100 | 80010622V01 Kathrein | 1 | 20 | 2/ 2 | 33 | 9564 |
| 4 | 800 /2600 | 80010664 Kathrein | 1 | 140 | 2/ 4 | 33 | 5190 |
| 5 | 900 /2600 | 80010664 Kathrein | 1 | 140 | 0/ 4 | 33 | 7232 |
| 6 | 1800/ 2100 | 80010622V01 Kathrein | 1 | 140 | 2/ 2 | 33 | 9564 |
| 7 | 800 /2600 | 80010664 Kathrein | 1 | 250 | 2/ 4 | 33 | 5190 |
| 8 | 900 /2600 | 80010664 Kathrein | 1 | 250 | 0/ 4 | 33 | 7232 |
| 9 | 1800/ 2100 | 80010622V01 Kathrein | 1 | 250 | 2/ 2 | 33 | 9564 |

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

Transmisja realizowana drogą kablową

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie 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

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 [%] | |
| 2021-07-14 | 06:40-7:50 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 25.9 | 25.7 | 41.7 | 41.5 |

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 zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia 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-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. Świadectwo 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] ^a | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ^a E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ^b | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ^c |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | GKP 20° 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'59,7" 18°20'45,8" |
| 2 | GKP 20° 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,2 | 3 | 0.11 | 54°37'0,8" 18°20'46,5" |
| 3 | GKP 20° 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,3 | 3.3 | 0.12 | 54°37'1,4" 18°20'46,8" |
| 4 | GKP 20° 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,2 | 3 | 0.11 | 54°37'2,0" 18°20'47,2" |
| 5 | GKP 20° 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°37'2,6" 18°20'47,6" |
| 6 | GKP 140° 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'59,2" 18°20'45,9" |
| 7 | GKP 140° 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,1 | 2.8 | 0.1 | 54°36'58,7" 18°20'46,5" |
| 8 | GKP 140° 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,2 | 3 | 0.11 | 54°36'58,2" 18°20'47,3" |
| 9 | GKP 140° 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'57,7" 18°20'48,0" |
| 10 | GKP 140° 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'57,2" 18°20'48,7" |
| 11 | GKP 140° 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'56,7" 18°20'49,4" |
| 12 | GKP 250° 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'59,3" 18°20'45,1" |
| 13 | GKP 250° 15m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,2 | 3 | 0.11 | 54°36'59,2" 18°20'44,4" |
| 14 | GKP 250° 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,3 | 3.3 | 0.12 | 54°36'58,9" 18°20'43,1" |
| 15 | GKP 250° 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 1,1 | 2.8 | 0.1 | 54°36'58,6" 18°20'42,1" |
| 16 | GKP 250° 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'58,4" 18°20'41,0" |
| 17 | PPP w wejściu do parterowego budynku handlowo usługowego ul. Pucka 58Ł | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'58,6" 18°20'43,5" |
| 18 | PPP 1m od elewacji budynku sklepu Lidl | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'59,5" 18°20'46,5" |
| 19 | PPP w oknie budynku sklepu Lidl | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°37'0,6" 18°20'46,8" |
| - | GKP 20° 165m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°37'4,4" 18°20'48,7" |

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 20° 350m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°37'10,0" 18°20'52,1" |
| - | GKP 140° 165m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'55,3" 18°20'51,4" |
| - | GKP 140° 350m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'50,8" 18°20'57,8" |
| - | GKP 250° 165m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'57,6" 18°20'37,2" |
| - | GKP 250° 330m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.5 | 0.09 | 54°36'55,8" 18°20'28,7" |

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 ⁵ H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | GKP 20° 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'59,7" 18°20'45,8" |
| 2 | GKP 20° 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.008 | 0.11 | 54°37'0,8" 18°20'46,5" |
| 3 | GKP 20° 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.009 | 0.12 | 54°37'1,4" 18°20'46,8" |
| 4 | GKP 20° 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.008 | 0.11 | 54°37'2,0" 18°20'47,2" |
| 5 | GKP 20° 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°37'2,6" 18°20'47,6" |
| 6 | GKP 140° 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'59,2" 18°20'45,9" |
| 7 | GKP 140° 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.007 | 0.1 | 54°36'58,7" 18°20'46,5" |
| 8 | GKP 140° 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.008 | 0.11 | 54°36'58,2" 18°20'47,3" |
| 9 | GKP 140° 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'57,7" 18°20'48,0" |
| 10 | GKP 140° 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'57,2" 18°20'48,7" |
| 11 | GKP 140° 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'56,7" 18°20'49,4" |
| 12 | GKP 250° 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'59,3" 18°20'45,1" |
| 13 | GKP 250° 15m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.008 | 0.11 | 54°36'59,2" 18°20'44,4" |
| 14 | GKP 250° 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.009 | 0.12 | 54°36'58,9" 18°20'43,1" |
| 15 | GKP 250° 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 2 | 0.003 | 0.007 | 0.1 | 54°36'58,6" 18°20'42,1" |
| 16 | GKP 250° 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'58,4" 18°20'41,0" |
| 17 | PPP w wejściu do parterowego budynku handlowo usługowego ul. Pucka 58L | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'58,6" 18°20'43,5" |
| 18 | PPP 1m od elewacji budynku sklepu Lidl | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'59,5" 18°20'46,5" |
| 19 | PPP w oknie budynku sklepu Lidl | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°37'0,6" 18°20'46,8" |
| - | GKP 20° 165m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°37'4,4" 18°20'48,7" |
| - | GKP 20° 350m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°37'10,0" 18°20'52,1" |
| - | GKP 140° 165m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'55,3" 18°20'51,4" |
| - | GKP 140° 350m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'50,8" 18°20'57,8" |
| - | GKP 250° 165m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'57,6" 18°20'37,2" |
| - | GKP 250° 330m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°36'55,8" 18°20'28,7" |

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 WM_E i WM_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.

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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umiejscowienie 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, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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.

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 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58, 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 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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:

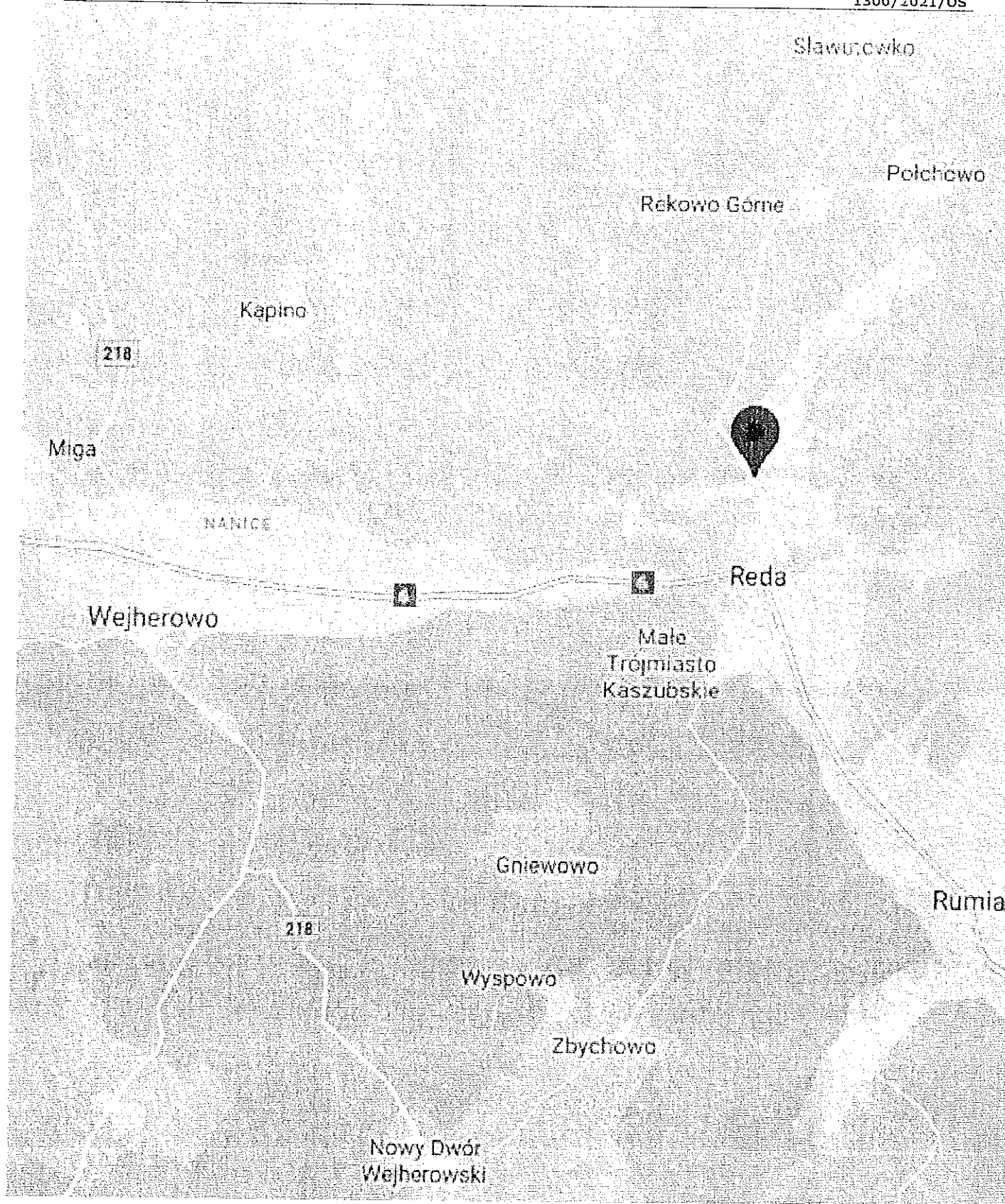
Date / Data:
2021-07-16
14:51

Sprawozdanie autoryzował:

Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2021-
07-19 13:36

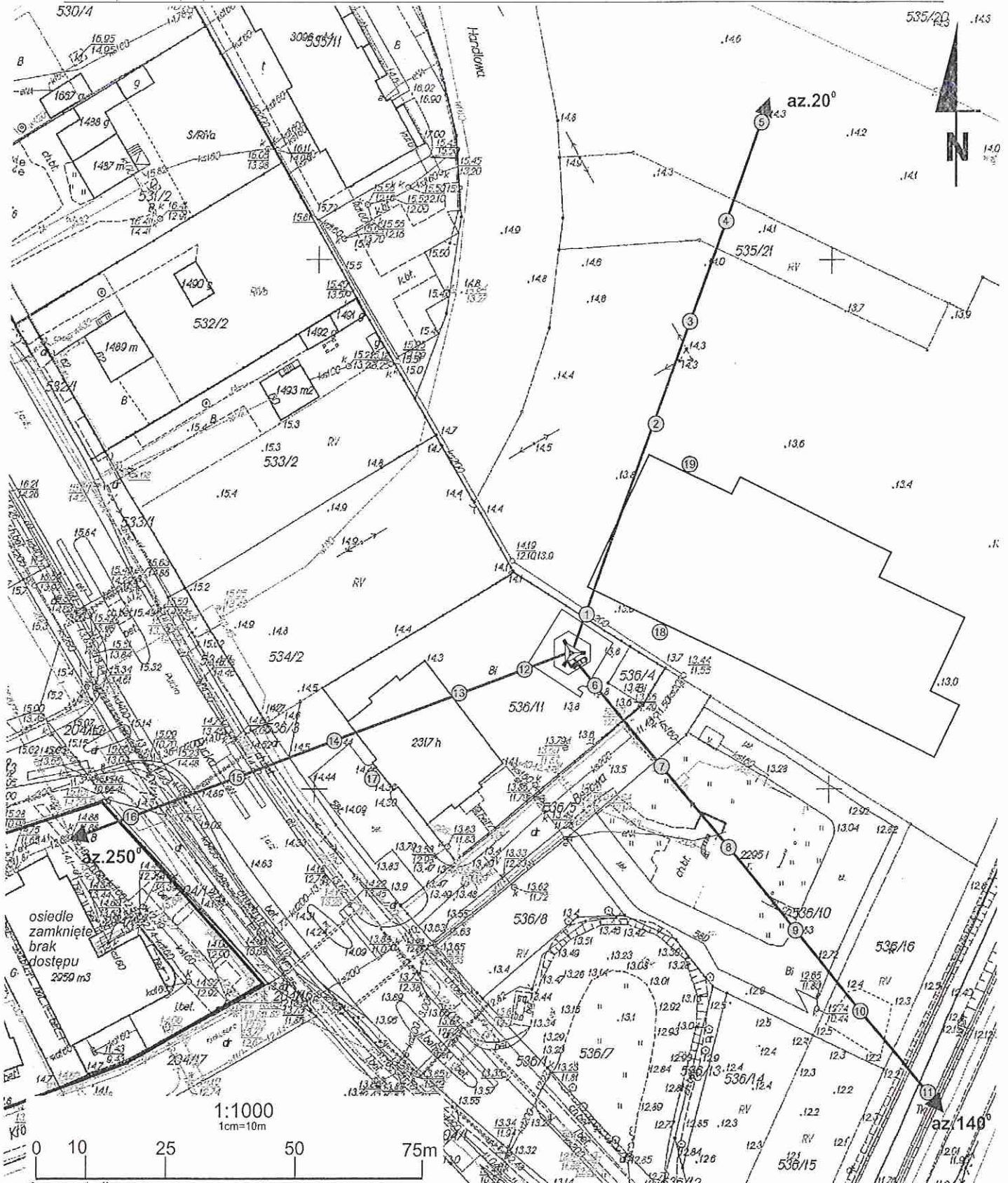
Koniec sprawozdania





Załącznik nr 1

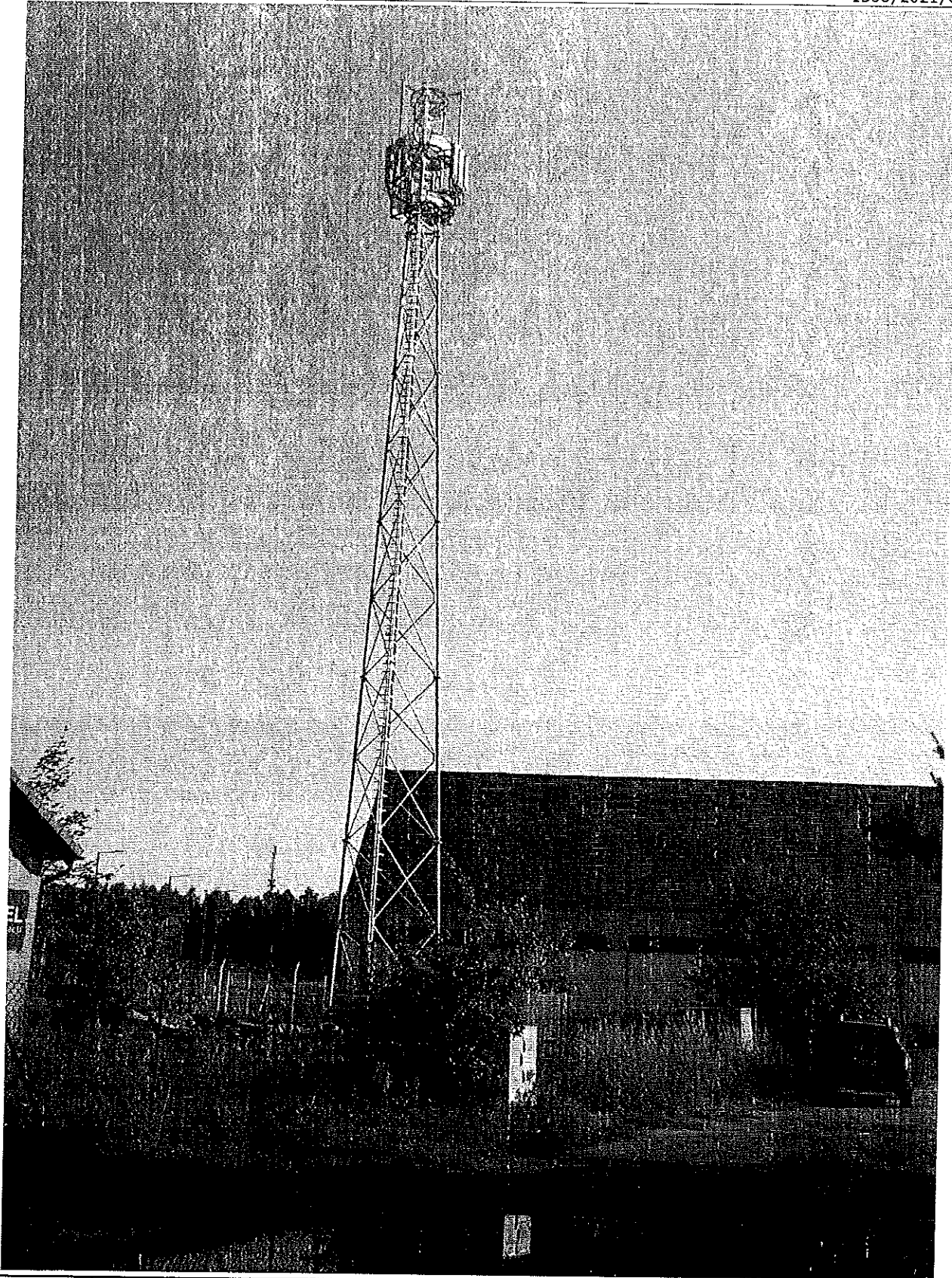
Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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 | Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |
| SKALA 1:1000 | Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych |

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. 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58
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.

