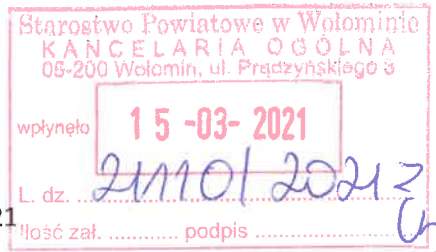


Warszawa, dn. 2021-02-12

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

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 158/01/21
z dnia: 2021-01-13



dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
[REDACTED]

Starosta Powiatu Wołomińskiego
Starostwo Powiatowe w Wołominie
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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 **21371 MARKI (81552 WWA_MARKI_DUZA1)** zlokalizowanej w miejscowości MARKI, UL. DUŻA 1. 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. | 7284 |
| 2. | 7134 |
| 3. | 7284 |
| 4. | 7134 |
| 5. | 7284 |
| 6. | 7134 |
| 7. | 3.5 |

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 [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1. | 21°07'15.5" 52°20'15" | 800/ 900/ 900/ 1800/ 2100 | 22.2 | 7284 | 110 | 2/ 2/ 2/ 2/ 2 |
| 2. | 21°07'15.5" 52°20'15" | 1800/ 2100/ 2100/ 2600 | 22.2 | 7134 | 110 | 2/ 2/ 2/ 2 |
| 3. | 21°07'15.5" 52°20'15" | 800/ 900/ 900/ 1800/ 2100 | 22.2 | 7284 | 210 | 0/ 0/ 0/ 0/ 0 |
| 4. | 21°07'15.5" 52°20'15" | 1800/ 2100/ 2100/ 2600 | 22.2 | 7134 | 210 | 2/ 2/ 2/ 0 |
| 5. | 21°07'15.5" 52°20'15" | 800/ 900/ 900/ 1800/ 2100 | 22.2 | 7284 | 320 | 4/ 4/ 4/ 4/ 4 |
| 6. | 21°07'15.5" 52°20'15" | 1800/ 2100/ 2100/ 2600 | 22.2 | 7134 | 320 | 4/ 4/ 4/ 4 |
| 7. | 21°07'15.5" 52°20'15" | 38000 | 30 | 3.5 | 236* | 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 9 listopada 2010r. 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:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2021-03-15
15:52



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 950/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

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

Numer i nazwa: 21371 (81552N!) WWA_MARKI_DUZA1

Adres: MARKI, DUŻA 1, Powiat wołomiński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-02-02

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 MARKI, DUŻA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 21371 (81552N!) WWA_MARKI_DUZA1 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:

Głowacki Konrad
Kubik Bartłomiej

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. 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 | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | 2100/ 800/ 1800/ 900/ 900 | ADU4518R9 Huawei | 1 | 110 | 2/ 2/ 2/ 2/ 2 | 22.2 | 7284 |
| 2 | 2100/ 2600/ 1800/ 2100 | ADU4518R6v06 Huawei | 1 | 110 | 2/ 2/ 2/ 2 | 22.2 | 7134 |
| 3 | 900/ 900/ 800/ 1800/ 2100 | ADU4518R9 Huawei | 1 | 210 | 0/ 0/ 0/ 0/ 0 | 22.2 | 7284 |
| 4 | 1800/ 2100/ 2100/ 2600 | ADU4518R6v06 Huawei | 1 | 210 | 2/ 2/ 2/ 0 | 22.2 | 7134 |
| 5 | 2100/ 800/ 1800/ 900/ 900 | ADU4518R9 Huawei | 1 | 320 | 4/ 4/ 4/ 4/ 4 | 22.2 | 7284 |
| 6 | 2600/ 2100/ 1800/ 2100 | ADU4518R6v06 Huawei | 1 | 320 | 4/ 4/ 4/ 4 | 22.2 | 7134 |

* 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 promieniowania izotropowo (EIRP) [W]* | Typ/producent | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1. | NEC iPasolink 200 | 38 | 3.5 | VHLP1-38 Andrew | 0.3 | 236 | 30 |

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowanie innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 pkt 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 [%] | |
| | | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| 2021-02-02 | 08:00-08:50 | 0.3 | 0.4 | 68 | 68 |

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-21 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0350 | S-23 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-6092 | C-0115 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-12 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|-------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-11 | Leica | Dalmierz laserowy | 1042957453 | 4609.22-M11-4180-1748/14 | 9 stycznia 2015 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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.

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 |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'14,2" 21°7'15,6" |
| 2 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'15,4" 21°7'16,7" |
| 3 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'15,7" 21°7'15,5" |
| 4 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'16,3" 21°7'13,4" |
| 5 | GKP 110°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'14,9" 21°7'16,1" |
| 6 | GKP 110°, 21m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'14,7" 21°7'16,9" |
| 7 | GKP 110°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'14,4" 21°7'18,2" |
| 8 | GKP 110°, 21m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'14,2" 21°7'19,0" |
| 9 | GKP 210°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'14,7" 21°7'15,3" |
| 10 | GKP 210°, 41m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'13,6" 21°7'14,3" |
| 11 | GKP 210°, 61m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'13,0" 21°7'13,8" |
| 12 | GKP 210°, 81m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'12,5" 21°7'13,3" |
| 13 | GKP 320°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'15,3" 21°7'15,1" |
| 14 | GKP 320°, 21m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'15,9" 21°7'14,5" |
| 15 | GKP 320°, 61m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'16,8" 21°7'13,1" |
| - | GKP 110°, 115m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'13,7" 21°7'21,2" |
| - | GKP 110°, 230m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'12,5" 21°7'26,9" |
| - | GKP 210°, 115m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'11,8" 21°7'12,6" |
| - | GKP 210°, 230m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'8,6" 21°7'9,6" |
| - | GKP 320°, 115m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'17,8" 21°7'11,7" |
| - | GKP 320°, 230m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 52°20'20,7" 21°7'7,9" |

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* H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ² |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'14,2" 21°7'15,6" |
| 2 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'15,4" 21°7'16,7" |
| 3 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'15,7" 21°7'15,5" |
| 4 | PPP - narożnik budynku przemysłowego | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'16,3" 21°7'13,4" |
| 5 | GKP 110°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'14,9" 21°7'16,1" |
| 6 | GKP 110°, 21m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'14,7" 21°7'16,9" |
| 7 | GKP 110°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'14,4" 21°7'18,2" |
| 8 | GKP 110°, 21m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'14,2" 21°7'19,0" |
| 9 | GKP 210°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'14,7" 21°7'15,3" |
| 10 | GKP 210°, 41m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'13,6" 21°7'14,3" |
| 11 | GKP 210°, 61m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'13,0" 21°7'13,8" |
| 12 | GKP 210°, 81m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'12,5" 21°7'13,3" |
| 13 | GKP 320°, 1m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'15,3" 21°7'15,1" |
| 14 | GKP 320°, 21m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'15,9" 21°7'14,5" |
| 15 | GKP 320°, 61m od elewacji budynku | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'16,8" 21°7'13,1" |
| - | GKP 110°, 115m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'13,7" 21°7'21,2" |
| - | GKP 110°, 230m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'12,5" 21°7'26,9" |
| - | GKP 210°, 115m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'11,8" 21°7'12,6" |
| - | GKP 210°, 230m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'8,6" 21°7'9,6" |
| - | GKP 320°, 115m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'17,8" 21°7'11,7" |
| - | GKP 320°, 230m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 52°20'20,7" 21°7'7,9" |

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: 58.1% 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.

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.

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 21371 (81552N!) WWA_MARKI_DUZA1, 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 - 12 lutego 2021.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

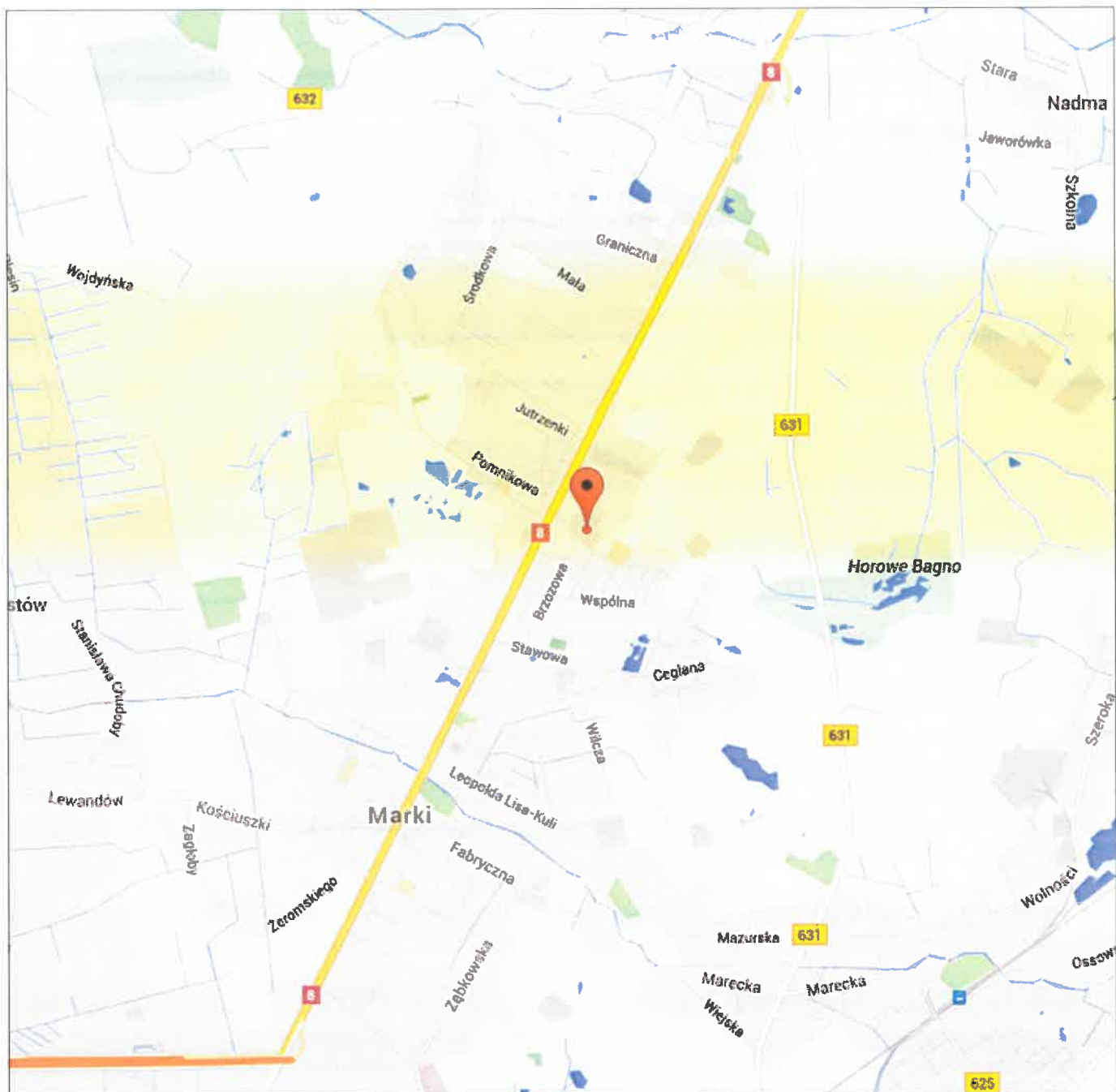
NetWorkSI! Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Anna Kacperska

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI! Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Lukasz Kosznik

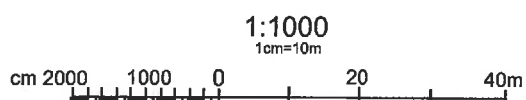
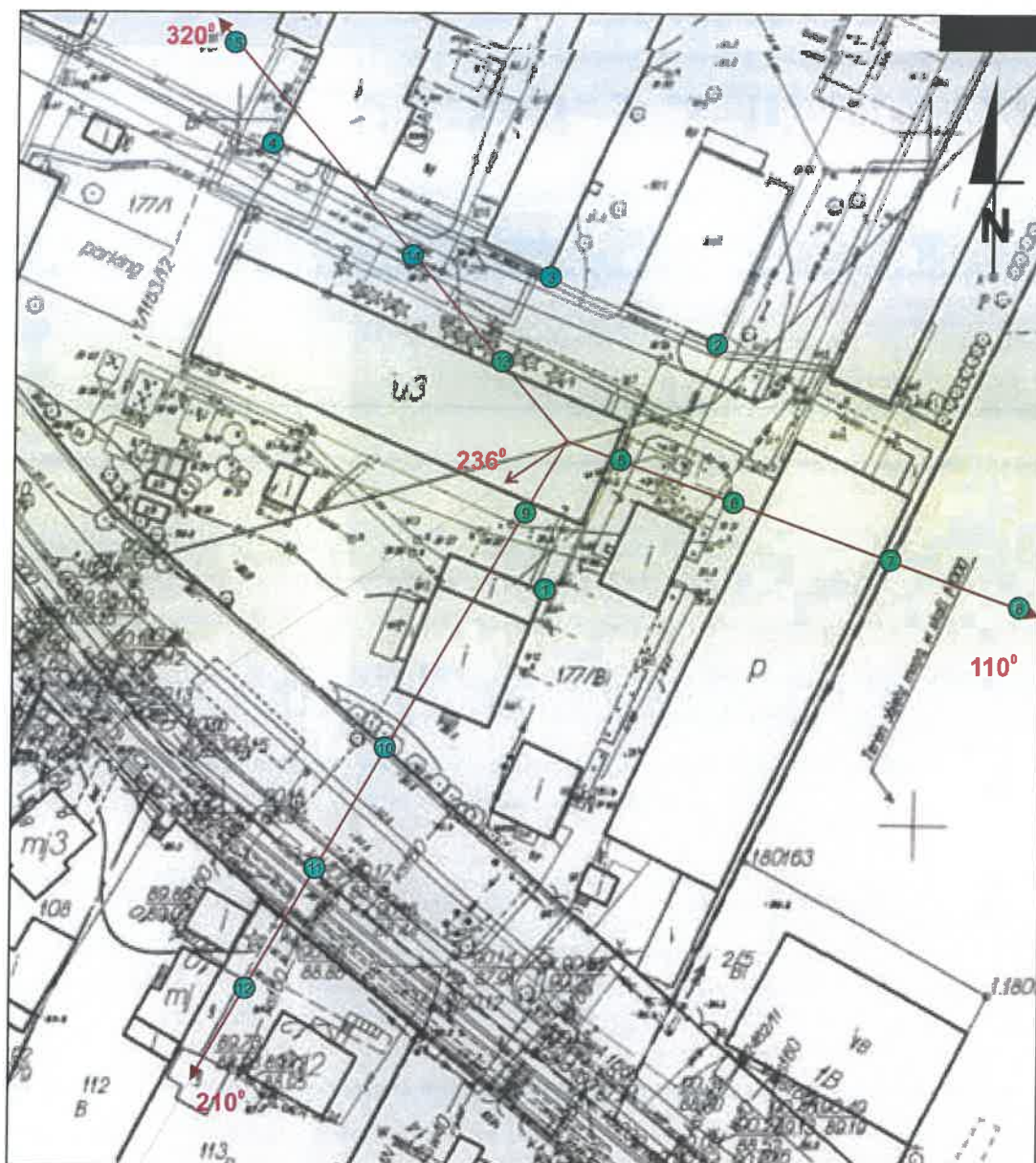
Koniec sprawozdania

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. 21371 (81552N!) WWA_MARKI_DUZA1 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.



| | |
|--------------------------------|---|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 21371 (81552N!) WWA_MARKI_DUZA1 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
| <p>SKALA 1:1000</p> | <p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych |

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. 21371 (81552N!) WWA_MARKI_DUZA1
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.