

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa | *MrS,6ga.4* 43 :I/19.W. | Poznań, dn. 2020-08-17 |



Starostwo Powiatowe we Wrześni

ul. Chopina 10 62-300 Września

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. ł i ust. 7 w związku z ust. 6

pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r — Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

Działając .z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej 43028 (70138NI) PPO\_PYZDRYJARNOWA zlokalizowanej w miejscowości PYZDRY, TARNOWA dz. 2050/2, 2051/2. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r —

Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z [późn. zm](http://późn.zm).), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

*9. Wielkość i rodzaj emisjP):*

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

|  |  |
| --- | --- |
| L p. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1.
 | 5744.0 |
| 1.
 | 9999.0 |
| 1.
 | 2248.0 |
| 1.
 | 5744.0 |
| 1.
 | 9999.0 |
| 1.
 | 2248.0 |
| 1.
 | 5744.0 |
| 1.
 | 9999.0 |
| 1.
 | 2248.0 |
| 1.
 | 11776.9 |
| 1.
 | 4909.4 |
| 1.
 | 1230.3 |

*12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załqczniku nr 2 do Rozporzqdzenia:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp.3)
Lp. | ł) | 2) | 3) | 4) | 5) |
| Współrzędne
geograficzne | Częstotliwość
lub zakresy
częstotliwości
pracy instalacji*[MHz]* | Wysokość
środkaelektrycznego
anteny
*[ni n.p.t]* | Równoważna
moc
promieniowana
izotropowo
(EIRP)
*[w]* | Azymut
r] | Zakres
kątów
pochylenia*li* |
| ł. | 52°09120.0"N17°40'46.6"E | UMTS 2100/
LTE 2100 | 62.1 | 5744.0 | 0 | 616 |
| 1.
 | 52°09'20.0"N17°40'46.6"E | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM900 | 62.1 | 9999.0 | 0 | 4/ 4/ 4 |
| 1.
 | 52°0920.0"N17°40'46.6E | LTE 800 | 62.1 | 2248.0 | 0 | 5 |
| 1.
 | 52°09'19.8"N17°4046.7"E | UMTS 2100/
LTE 2100 | 62.1 | 5744.0 | 120 | 6/6 |
| 1.
 | 52°0919.8"N17°40'46.7"E | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM900 | 62.1 | 9999.0 | 120 | 3/ 4/ 3 |
| 1.
 | 52°09'19.8N
17°4046.7E | LTE 800 | 62.1 | 2248.0 | 120 | 5 |
| 1.
 | 52°0919.9"N17°4046.5"E | UMTS 2100/
LTE 2100 | 62.1 | 5744.0 | 240 | 6/6 |
| 1.
 | 52°09'19.9"N17°4046.5"E | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM900 | 62.1 | 9999.0 | 240 | 2/ 4/ 2 |
| 1.
 | 52°0919.9N17°40'46.5"E | LTE 800 | 62.1 | 2248.0 | 240 | 5 |
| 1.
 | 52°0920.0"N17°40'46.6"E | 18000 | 58.4 | 11776.9 | 15 | nd. |
| 1.
 | 52°0919.8"N17°4046.7"E | 23000 | 59.7 | 4909.4 | 142 | nd. |
| 1.
 | 52°09'20.0"N
17°4046.5E | 23000 | 59.7 | 1230.3 | 331 | nd. |

*4j tolerancja azymutu od -10° do + 10°.*

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji

nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych

wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych

w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a

*J. adresat*

Net VUorkS;



BADANIA

**PCA**

Pols« ConRune AVIEDYTACJI

0

Laboratorium Badań Środowiskowych

ul. Kasprzaka 18/20

01-211 Warszawa

e-mail: Laboratorium©networks.pi

AB 419

SPRAWOZDANIE 3746/2020/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 43028 (70138N!) PPO\_PYZDRY\_TARNOWA

Adres: PYZDRY, TARNOWA dz.2050/2,2051/2,powiat wrzesiński, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-08-26

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

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłkanie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji

urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|  |  |
| --- | --- |
| Formularz F-13 Wydanie 23 Strona/Stron: 1/9 | Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020 |

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/2020/OS**

ł. Właściciel badanego obiektu:

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

1. **Zleceniodawca:**

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

1. **Przedstawiciel zleceniodawcy:**
2. **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 PYZDRY, TARNOWA dz.2050/2,2051/2.

1. **Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 43028 (70138W) PPO\_PYZDRY\_TARNOWA 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).*

1. **Pomiary zostały wykonane przez:**
2. **Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

IdeńtYfikecji 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 rolnicze.

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.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020

Strona/Stron: 2/9

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/2020/OS**

**7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego**

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez

zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorcze o:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| charakterystyka ,p1:6en a | kierunkowa |
 |
| Rzezywfstj a h' | 24 |
 |
|
 | Warunki **ra** |
 | znamionowe |
 |
|
 | Rodzaj a>' | a | stacjonarne |
 |
| P | C o W d,a esY a stoot rw0scr racy' | e
 | \*rod aa tia**at** |
 | **LPa** PPc | 50
ete | n | nómieni()i ot o o o |
| i
 | Lit 1800/ U900MTS 900/ GSM | 742Kathrein265v02 |
 | O | 4/ 4/ 4 | 62.1 |
 | 9999 |
| 2' | LTE 2100/
UMTS 2100 | 742236
Kathrein |
 | O | 6/ 6 | 62.1 |
 | 5744 |
| .3 | Lit 800 | ATR4518R6
Huawei |
 | O | 5 | 62.1 |
 | 2248 |
|
 | UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800 | 742265v02
Kathrein |
 | 120 | 3/ 3/ 4
 | 62.1 |
 | 9999 |
|
 | 51UMTS 2100/LTE 2100 | 742236
Kathrein |
 | 120 | 6/5 | 62.1 |
 | 5744 |
| 6 | LEC 800 | ATR4518R6
Huawei |
 | 120 | 5 | 62.1 |
 | 2248 |
| 7 | Lit 1800/ UMTS 900/ GSM 900 | 742265y02
Kathrein | 1 | 240 | 4/ 2/ 2 | 62.1 |
 | 9999 |
| 8 | LTE 2100/
UMTS 2100 | 742236
Kathrein | 1 | 240 | 6/5 | 62.1 |
 | 5744 |
| 9
 | LEC 800 | ATR4518 6
Huawe |
 | 240 | 5 | 62.1 |
 | 2248 |

**7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych**

Parametry radiolinii:

charak‚rystYka,Pronlien19,,,,, kierunkowa

s pr 24

Warunrd, pracy znamionowe

za stacjonarne



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
 | NP CER 600 HP
18GHz 2x56MHz
XPIC Harris
Stratex | 18 | 11776.9 | VHLP4-18
Andrew | 1.2 | 15 | 58.4 |
|
 | NP CER 600 HP
23GHz 2x56MHz
XPIC Harris
Stratex | 23 | 4909.4 | VH192-23
Andrew | 0.6 | 142 | 59.7 |
| 3
 | NP ECLIPSE 600
23GHz 28MHz
Harris Stratex | 23 | 1230.3 | VHLP2-23
Andrew | 0.6 | 331 | 59.7 |

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.

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.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020

Strona/Stron: 3/9

|  |  |
| --- | --- |
| Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa | **Sprawozdanie 3746/2020/OS** |

**8. Opis pomiarów**

8.1. Metoda badań

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania

dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020,

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

**8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe**

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady

atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data[rrrr-mm- dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |
| Temperatura [°C] | Wilgotność względna PAJ] |
| 2020-08-26 | 14:00-15:00 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| 17 | 17 | 69.8 | 69.8 |

**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-17 | Narda
Safety
Test
Solution | Miernik pólelektromagnetycznych
NBM-550 | H-0128 | S-17 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-9091 | A-0056 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzo cowania zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzo ców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohi rometr:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Oznaczenie: | TH-14 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|  |  |  |  |  |  |

Data ważno wiadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03). Dalmierz:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer
seryjny | Nr świadectwa
wzorcowania | Data świadectwa
wzorcowania |
| D-01 | Leica | Dalmierz
laserowy | 0843810238 | 1146.7-M11-4180-396/15 | 8 kwietnia 2015 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

**8.5. Znaki ostrzegawcze**

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T —

06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego — Znaki ostrzegawcze.

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.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020

Strona/Stron: 4/9

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/2020/OS**

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr pionu | . . . -Opis umiejscowieniapionu (punktu)pomiarowego
 | * •
Wysokość

pomiaru{mi
 | Zmierzona* • wartość

natężenia pola elektrycznego E{Vini]i's
 | * .poprawek Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu

k**o ch****powiększona** niepewność pomiaru S E (y/m] | -,Wskaźnikowa wartośćpoziomu emisji pól elektromagnetycznych WME | .WspółrzędnegeograficznePionki (Punktu2
pomiarowego |
|
 | GKP 0°, im od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°920,1"17°40'46,2" |
| 2 | GKP O°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'20,7"17°40'46,2" |
| 3 | GKP O°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'21,4"17°40'46,2" |
| 4 | GKP 0°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'22,0"1704046,2" |
| 5 | GKP O°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'22,7"17°40'46,2" |
| 6 | GKP 15°, im od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'20,1"17°40'46,3" |
| 7 | GKP 15°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'20,7"17°40'46,6" |
| s | GKP 15°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'21,3"17°40'46,8" |
| 9 | GKP 15°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'21,9"17°40'47,1" |
| 10 | GKP 15°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'22,5"17°40'47,4" |
| 11 | GKP 15°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'23,2"17°40'47,6" |
| 12 | GKP 120°, im od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'19,6"17°40'46,5" |
| 13
 | GKP 120°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'19,3"17°40'47,4" |
| 14 | GKP 120°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'19,0"17°40'48,3" |
| 15 | GKP 120°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'18,7"17°40'49,2" |
| 16 | GKP 120°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'18,3"17°40'50,1" |
| 17 | GKP 142°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11
 | °52919,6"17°40'46,4" |

prawoz anie z badeń 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.

|  |  |
| --- | --- |
| Formularz F-13 Wydanie nr 23 Strona/Stron: 5/9 | Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020 |

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/2020/0S**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
 | radiokomunikacyjnej |
 |
 |
 |
 |
 |
| 18 | GKP 142°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52'9'19,0"17°40'47,1" |
| 19 | GKP 142°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'18,6"17°40'47,7" |
| 20 | GKP 142°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'18,0"17°40'48,3" |
| 21 | GKP 240°, lm od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'19,4"17°40'45,4" |
| 22 | GKP 240°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3,1 | 0.11 | 52°9'18,8"17°40'43,5" |
| 23 | GKP 240°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'18,5"17°40'42,6" |
| 24 | GKP 240°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'18,2"17°40'41,7" |
| 25 | GKP 331°, lm od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunilcacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'20,1"17°40'45,8" |
| 26 | GKP 331°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'21,3"17°40'44,7" |
| 27 | PPP- w otoczeniu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'20,0"17°40'46,7" |
| 28 | PPP- w otoczeniu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'19,2"17°40'45,9" |
|
 | GKP 0°, 320m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'30,1"17°40'46,2" |
|
 | GKP 0°, 640m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | **<1,0\*** | 3.1 | 0.11 | 52°9'40,4"17°40'46,2" |
|
 | GKP 120°, 320m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'14,6"17°41'0,7" |
|
 | GKP 120°, 640m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'9,5"17°41'15,2" |
|
 | GKP 240°, 320m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'14,6"17°40'31,7" |
|
 | GKP 240°, 640m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0\* | 3.1 | 0.11 | 52°9'9,5"17°40'17,2" |

Pole magnetyczne (Wyznaczone na podstawie pomiaru wartosci natężenia pola elektrycznego

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr pionu | Opis umiejscowienia
pionu (punktu)pomiarowego | Wysokość pomiaru[m] | Zmierzonawartość
natężenia polamagnetycznego H [A/m]l | Wartość natężenia polamagnetycznego pouwzględnieniu
poprawekpomiarowych .powiększona oniepewność pomiarua H fA/m1 2
 | ,wskaźnikowa wartosćpoziomu emisji pól elektromagnetycznychWM 4
E | Współrzędne
geograficzne
pionu (punktu)
Orn altWeg03
p i |
|
 | GKP 0°, lm od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'20,1"17°40'46,2" |
| 2
 | GKP 0°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'20,7"17°40'46,2" |
| 3 | GKP 0°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej
 | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0,11 | 52°9'21,4"17°40'46,2" |

Sprawozdanie zbadań bez pisemnej zgody labora orium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą s ę wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji

urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020

Strona/Stron: 6/9

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/2020/OS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
 | GKP 0°, 61m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 4 | ogrodzenia terenu radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | i instalacji0.008 | 0.11 | 52°9'22,0"17°4046,2"  |
|
 | GKP 00, 81m od |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 | ogrodzenia terenu |
 |
 |
 |
 | 52°9'22,7" |
| s | instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 17°40'46,2" |
|
 | GKP 15°, lm od |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 | ogrodzenia terenu |
 |
 |
 |
 | 52°9'20,1" |
| 6 | instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 17°40'46,3" |
|
 | GKP 15°, 21m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 7 | ogrodzenia terenu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'20,7"17°4046,6" |
|
 | GKP 15°, 41m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 8 | ogrodzenia terenu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'21,3"17°40'46,8"  |
|
 | GKP 15°, 61m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 9 | ogrodzenia terenu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'21,9"17°40'47,1" |
|
 | GKP 15°, 81m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 10 | ogrodzenia terenu radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | i instalacji0.008 | 0.11 | 52°922,5"17°40'47,4"  |
|
 | GKP 15°, 101m od |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 | ogrodzenia terenu |
 |
 |
 |
 | 52°9'23,2" |
| 11 | instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 17°40'47,6" |
|
 | GKP 120°, lm od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 12 | ogrodzenia terenu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'19,6"17°40'46,5" |
|
 | GKP 120°, 21m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 13 | ogrodzenia terenui nstalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'19,3"17°4047,4"  |
|
 | GKP 120°, 41m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 14 | ogrodzenia terenu | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°919,0" |
|
 | instalacjiradiokomunikacyjnej |
 |
 |
 |
 | 17°4048,3" |
|
 | GKP 120°, 61m ad |
 |
 |
 |
 |
 |
| 15 | ogrodzenia terenui nstalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°918,7"17°4049,2"  |
|
 | GKP 120°, 81m od |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 | ogrodzenia terenu |
 |
 |
 |
 | 52°9'18,3" |
| 16 | instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 17°40'50,1" |
|
 | GKP 142°, lm od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 17 | ogrodzenia terenu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'19,6"17°40'46,4" |
|
 | GKP 142°, 21m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 18 | ogrodzenia terenu radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | i instalacji0.008 | 0.11 | 52°9'19,0"17°40'47,1"  |
|
 | GKP 142°, 41m od |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 | ogrodzenia terenu |
 |
 |
 |
 | 52°9'18,6" |
| 19 | instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 17°40'47,7" |
|
 | GKP 142°, 61m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 20 | ogrodzenia terenu radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | i instalacji0.008 | .101 | 52°9'18,0"17°4048,3"  |
|
 | GKP 240°, lm od |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 | ogrodzenia terenu |
 |
 |
 |
 | 52°9'19,4" |
| 21 | instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 17°40'45,4" |
|
 | GKP 240°, 41m od |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 | ogrodzenia terenu |
 |
 |
 |
 | 52°9'18,8" |
| 22 | instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 17°40'43,5" |
|
 | GKP 240°, 61m od |
 |
 |
 |
 |
 |
| 23 | ogrodzenia terenu | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'18,5" |
|
 | instalacji |
 |
 |
 |
 | 17°40'42,6" |

Sprawozdanie z badan bez pisemnej zgody labora orium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą s'e wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji

urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020

Strona/Stron: 7/9

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/ 2020/06**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
 | radiokomunikacyjnej |
 |
 |
 |
 |
 |
| 24 | GKP 2400, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'18,2"17°4041,7" |
| 25
 | GKP 331°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'20,1"17°4045,8" |
| 26 | GKP 331°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'21,3"17°40'44,7" |
| 27 | PPP- w otoczeniu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°920,0"17°40'46,7" |
| 28 | PPP- w otoczeniu instalacjiradiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°919,2"17°40'45,9" |
|
 | GKP 001 320m od |
 | **<0.003\*** | anten sektorowych17°4046,2"0.008520930,10,3-2,0 | 0.11 |
 |
|
 | GKP 0°, 640mod anten sektorowych | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'40,4"17°40'46,2" |
|
 | GKP 120°, 320m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'14,6"17°41'0,7" |
|
 | GKP 120°, 640m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'9,5"17°41'15,2" |
|
 | GKP 240°, 320m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'14,6"17°40'31,7" |
|
 | GKP 240°, 640m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | **<0.003\*** | 0.008 | 0.11 | 52°9'9,5"17°40'17,2" |

GKP — Główny Kierunek Pomiarowy

PPP — Pomocniczy Pion pomiarowy

wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością

nie gorszą niż wymaganą w ZoE

do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł,

ako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej

wartości z zakresu pomiarowego.

maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem" w postaci niepewności

ozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 54.4% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.03.

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

**10. Omówienie wyników pomiarów**Pomiary zostały wykonane:

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

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

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.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020

Strona/Stron: 8/9

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/202010S**

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w miejscach, w których przeprowadzono pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 43028 (70138N!) PPO\_PYZDRY\_TARNOWA 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. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
3. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
4. PN-74/ T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
5. Akredytacja nr AR 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

**12. Spis załączników**

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

**13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania -** 15 września 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał : Sprawozdanie autoryzował:

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie zbadań 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.

|  |  |
| --- | --- |
| Formularz F-13 Wydanie nr 23 Strona/Stron: 9/9 | Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020 |

|  |  |
| --- | --- |
| Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18720, 01-211 Warszawa | **Sprawozdanie 3746/2020/OS** |

Sprawozdanie zbadań bez pisemnej zgody laboratorfirn nie może być powielane inaczej niż w całości.



**Załącznik nr 1**

**Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.** 43028 (70138N!) PPO\_PYZDRY TARNOWA Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

Tarnowa

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnosą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji

urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Cbowiązuje od dnia 02-03-2020



Laboratorium Badań Środowiskowych ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa

**Sprawozdanie 3746/2020/OS**

**120°**

**142°**

cm 3000 1500 0

 1—t

**Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Poiska.S,A.** 43028 (70138N!) PPO\_PYZDRY\_TARNOWA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej

**Załącznik nr 2**

*Legenda:*

**SKALA**

*1:1500*

Pion pomiarowy

---->

Kierunek oddzialywania Kierunek oddziaływania

anten sektorowych anten radioliniowych

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

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

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska

Obowiązuje od dnia 02-03-2020

Laboratorium Badań Środowiskowych **Sprawozdanie**

ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa **3746/2020/OS**



|  |  |
| --- | --- |
| **Załącznik nr 3** | **Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.** 43028 (70138N!) PPO\_PYZDRY\_TARNOWA
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej |
|  |  |

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

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnową się wyłącznie do badanego obiektu i do warunkowi konfiguracji

urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Formularz F-13 Wydanie nr 23 Sprawozdanie: Ochrona środowiska Obowiązuje od dnia 02-03-2020