

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-01-25

Dane nadawcy

Paulina Palacios
NetWorkSI! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU (50-440 WROCŁAW (MIASTO), WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

INFORMACJA

76086 - art. 152 POŚ PP

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 46086 (76086N!) PWR_DLUGOLEKA_DLUGOLEKA zlokalizowanej w miejscowości DŁUGOŁĘKA, ul. WROCŁAWSKA 4C.

Załączniki:

- [76086_informacja-sig.pdf](#)
- [76086_6556_2023_OS-sig.pdf](#)
- [opłata skarbową.pdf](#)
- [TMPL_pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
- [TMPL_Paulina_Palacios_sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2024-01-25T18:34:03.312+01:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2024-01-25

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

Pełnomocnik: Paulina Palacios
Pełnomocnictwo numer: 146/04/23
z dnia: 2023-04-05

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 453676855

Starosta Wrocławski
Starostwo Powiatowe we Wrocławiu
ul.T.Kościuszki 131
50-440 Wrocław

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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **46086 (76086N!) PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA** zlokalizowanej w miejscowości DŁUGOŁĘKA, ul. WROCŁAWSKA 4C. 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:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	26716
2.	22646
3.	26716
4.	22646
5.	26716
6.	22646
7.	26716
8.	22131
9.	5637
10.	576

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	17°11'56.3" 51°11'0.5"	800/900/1800/ 2100/2600	38.3	26716	80	-4-8/-4-8/-4-8/ -4-8/-4-8
2.	17°11'56.3" 51°11'0.6"	3600	38.3	22646	80	0-12
3.	17°11'56.3" 51°11'0.5"	800/900/1800/ 2100/2600	38.3	26716	165	-1-11/-1-11/ -1-11/-1-11/ -1-11
4.	17°11'56.3" 51°11'0.5"	3600	38.3	22646	165	0-12
5.	17°11'56.2" 51°11'0.5"	800/900/1800/ 2100/2600	38.3	26716	233	-1-11/-1-11/ -1-11/-1-11/ -1-11
6.	17°11'56.2" 51°11'0.5"	3600	38.3	22646	233	0-12
7.	17°11'56.2" 51°11'0.6"	800/900/1800/ 2100/2600	38.3	26716	340	-4-8/-4-8/-4-8/ -4-8/-4-8
8.	17°11'56.2" 51°11'0.6"	3600	38.3	22131	340	0-12
9.	17°11'56.3" 51°11'0.5"	23000	36.2	5637	79*	nd.
10.	17°11'56.3" 51°11'0.5"	38000	39	576	88*	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:
Paulina Katarzyna
Palacios
Date / Data:
2024-01-25 17:54



NetWorks Sp. z o.o.
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 6556/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 46086 (76086N!) PWR_DLUGOLEKA_DLUGOLEKA
Adres: DŁUGOŁĘKA, WROCŁAWSKA 4C, Powiat wrocławski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-23

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 DŁUGOŁĘKA, WROCŁAWSKA 4C.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46086 (76086N!) PWR_DLUGOLEKA_DLUGOLEKA 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:

Pąpka Paweł

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 słupie reklamowym. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy słupa. Wokół instalacji znajdują się tereny zielone, parking, pojedyncza zabudowa. 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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	80	-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**	38.3	26716
2	3600	AQQQ NSN	1	80	0-12**	38.3	22646
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	165	-1-11**/-1-11**/-1-11**/-1-11**/-1-11**	38.3	26716
4	3600	AQQQ NSN	1	165	0-12**	38.3	22646
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	233	-1-11**/-1-11**/-1-11**/-1-11**/-1-11**	38.3	26716
6	3600	AQQQ NSN	1	233	0-12**	38.3	22646
7	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	340	-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**	38.3	26716
8	3600	AQQQ NSN	1	340	0-12**	38.3	22131

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

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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 23G 56MHz XPIC Huawei	23	5637	A23D80S06 Huawei	0.6	79	36.2
2.	WTM 3100 38GHz 14MHz Harris Stratex	38	576	VHLP1-38 Andrew	0.3	88	39

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz - 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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.

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 [%]	
2024-01-23	11:10-12:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.2	6.4	83.1	80.0

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
MF-01	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0119	SF-01	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0067

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/463/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-30	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-14	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061811178	L4- L41.4180.14.2017.3086.2	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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.

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 80° i az. 79°	2.0	1.9	2.8	0.1	51°11'0.6" 17°11'56.8"
2	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 80° i az. 79°	2.0	1.5	2.2	0.08	51°11'1.0" 17°11'56.6"
3	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 80° i az. 79°	2.0	2.2	3.3	0.12	51°11'1.0" 17°12'1.1"
4	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 88°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°11'0.6" 17°11'56.8"
5	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 88°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°11'0.6" 17°11'57.8"
6	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 88°	2.0	1.7	2.5	0.09	51°11'0.6" 17°11'58.9"
7	PKP na az. 45° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°11'2.0" 17°11'58.9"
8	PKP na az. 60° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.5	2.2	0.08	51°11'2.0" 17°12'0.4"
9	PKP na az. 73° w odległości 90m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'1.3" 17°12'0.7"
10	PKP na az. 87° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	2.2	3.3	0.12	51°11'0.6" 17°12'0.7"
11	PKP na az. 100° w odległości 88m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°11'0.2" 17°12'0.7"
12	PKP na az. 115° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°10'59.5" 17°11'60.0"
13	PKP na az. 130° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°10'58.8" 17°11'59.6"
14	PKP na az. 145° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°10'58.4" 17°11'58.2"

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.

15	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°11'0.2" 17°11'56.4"
16	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°10'57.4" 17°11'57.5"
17	PKP na az. 158° w odległości 98m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°10'57.4" 17°11'58.2"
18	PKP na az. 172° w odległości 94m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°10'57.4" 17°11'56.8"
19	PKP na az. 185° w odległości 98m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°10'57.4" 17°11'55.7"
20	PKP na az. 200° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.7	2.5	0.09	51°10'58.1" 17°11'55.0"
21	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.5	2.2	0.08	51°11'0.2" 17°11'56.0"
22	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°10'59.5" 17°11'54.2"
23	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.5	2.2	0.08	51°10'58.8" 17°11'52.4"
24	PKP na az. 198° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.7	2.5	0.09	51°10'57.7" 17°11'54.6"
25	PKP na az. 213° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°10'58.4" 17°11'53.9"
26	PKP na az. 226° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°10'58.8" 17°11'53.2"
27	PKP na az. 240° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°10'59.5" 17°11'53.2"
28	PKP na az. 253° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°10'59.9" 17°11'52.1"
29	PKP na az. 268° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°11'0.6" 17°11'52.1"
30	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.6	2.4	0.09	51°11'1.0" 17°11'56.0"
31	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.5	2.2	0.08	51°11'1.7" 17°11'55.3"
32	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'3.5" 17°11'54.6"
33	PKP na az. 305° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°11'1.7" 17°11'53.9"

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.

34	PKP na az. 320° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'2.8" 17°11'53.5"
35	PKP na az. 333° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'2.4" 17°11'54.6"
36	PKP na az. 347° w odległości 90m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'3.5" 17°11'55.3"
37	PKP na az. 360° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'3.1" 17°11'56.4"
38	PKP na az. 15° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'2.8" 17°11'57.1"
-	GKP w odległości 222m od anteny sektorowej az. 233°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°10'56.3" 17°11'47.0"
-	GKP w odległości 224m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°10'53.4" 17°11'59.3"
-	GKP w odległości 356m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'2.4" 17°12'14.4"
-	GKP w odległości 390m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°11'12.5" 17°11'49.2"

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
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 80° i az. 79°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°11'0.6" 17°11'56.8"
2	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 80° i az. 79°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°11'1.0" 17°11'58.6"
3	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 80° i az. 79°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°11'1.0" 17°12'1.1"
4	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 88°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°11'0.6" 17°11'56.8"
5	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 88°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°11'0.6" 17°11'57.8"
6	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 88°	2.0	0.005	0.007	0.09	51°11'0.6" 17°11'58.9"
7	PKP na az. 45° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°11'2.0" 17°11'58.9"
8	PKP na az. 60° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°11'2.0" 17°12'0.4"

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	PKP na az. 73° w odległości 90m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'1.3" 17°12'0.7"
10	PKP na az. 87° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°11'0.6" 17°12'0.7"
11	PKP na az. 100° w odległości 88m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°11'0.2" 17°12'0.7"
12	PKP na az. 115° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°10'59.5" 17°11'60.0"
13	PKP na az. 130° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°10'58.8" 17°11'59.6"
14	PKP na az. 145° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°10'58.4" 17°11'58.2"
15	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°11'0.2" 17°11'56.4"
16	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°10'57.4" 17°11'57.5"
17	PKP na az. 158° w odległości 98m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°10'57.4" 17°11'58.2"
18	PKP na az. 172° w odległości 94m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°10'57.4" 17°11'56.8"
19	PKP na az. 185° w odległości 98m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°10'57.4" 17°11'55.7"
20	PKP na az. 200° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.005	0.007	0.09	51°10'58.1" 17°11'55.0"
21	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°11'0.2" 17°11'56.0"
22	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°10'59.5" 17°11'54.2"
23	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°10'58.8" 17°11'52.4"
24	PKP na az. 198° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.005	0.007	0.09	51°10'57.7" 17°11'54.6"
25	PKP na az. 213° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°10'58.4" 17°11'53.9"
26	PKP na az. 226° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°10'58.8" 17°11'53.2"
27	PKP na az. 240° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°10'59.5" 17°11'53.2"
28	PKP na az. 253° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°10'59.9" 17°11'52.1"

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.

29	PKP na az. 268° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 233°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°11'0.6" 17°11'52.1"
30	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°11'1.0" 17°11'56.0"
31	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°11'1.7" 17°11'55.3"
32	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'3.5" 17°11'54.6"
33	PKP na az. 305° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°11'1.7" 17°11'53.9"
34	PKP na az. 320° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'2.8" 17°11'53.5"
35	PKP na az. 333° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'2.4" 17°11'54.6"
36	PKP na az. 347° w odległości 90m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'3.5" 17°11'55.3"
37	PKP na az. 360° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'3.1" 17°11'56.4"
38	PKP na az. 15° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'2.8" 17°11'57.1"
-	GKP w odległości 222m od anteny sektorowej az. 233°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°10'56.3" 17°11'47.0"
-	GKP w odległości 224m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°10'53.4" 17°11'59.3"
-	GKP w odległości 356m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'2.4" 17°12'14.4"
-	GKP w odległości 390m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°11'12.5" 17°11'49.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

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: 49.7% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku 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

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 46086 (76086N!) PWR_DLUGOLEKA_DLUGOLEKA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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

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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

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:

Karolina
Katarzyna
Palacios

Date / Data:
2024-01-25 10:46

Sprawozdanie autoryzował:

Tomasz
Zborowski

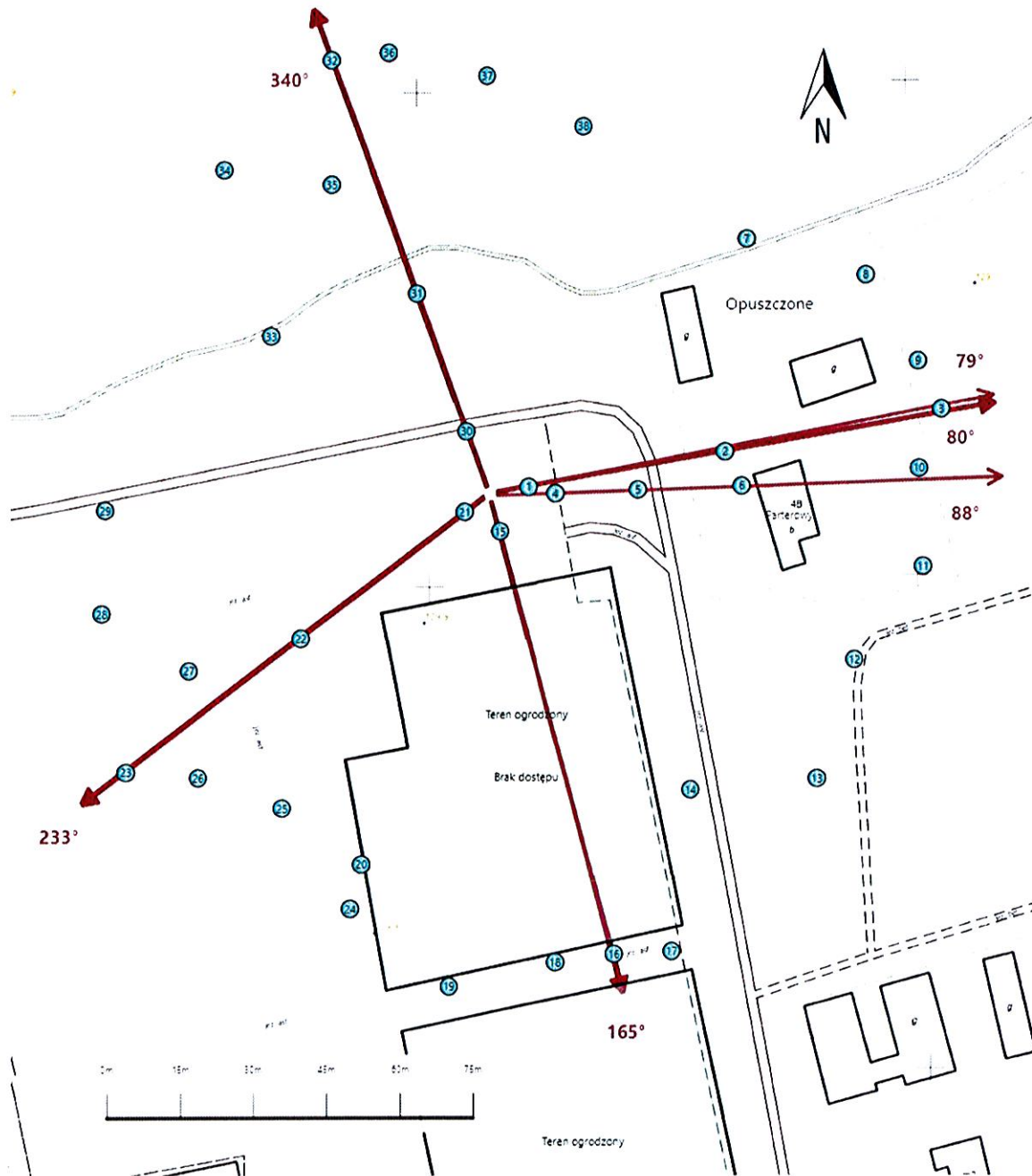
Elektronicznie podpisany
przez Tomasz Zborowski
Data: 2024.01.25 12:19:02
+01'00'





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. (76086N) PWR_DLUGOLEKA_DLUGOLEKA Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA (76086N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. (76086NI) PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

