

## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-03-26

### Dane nadawcy

Paulina Palacios  
NetWorkSI Sp. z o.o.

### Dane adresata

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

## INFORMACJA

76077 - odpowiedź na wezwanie - SP-OŚ.6221.29.2024.AK

W odpowiedzi na wezwanie dla instalacji radiokomunikacyjnej 46077 (76077N!) PWR\_DLUGOLEKA\_WILCZYCE załączam sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych.

### Załączniki:

- [76077\\_7005\\_2023\\_OS-sig-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2024-03-26T17:37:02.736+01:00

---

### Podpis elektroniczny





NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7005/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 46077 (76077N!) PWR\_DLUGOLEKA\_WILCZYCE  
Adres: WILCZYCE DZ.32, Powiat wrocławski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-03-20

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 WILCZYCE DZ.32.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46077 (76077N!) PWR\_DLUGOLEKA\_WILCZYCE 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:**

Podstawek Łukasz  
Surzyn Dawid

**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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się miasto oraz tereny zielone i zabudowa jednorodzinna i usługowa.

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	3600	AQQQ NSN	1	100	0-12**	35.7	44262
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	100	0-12**/0-12**/-2-10**/-2-10**/-2-10**	40	31811
3	3600	AQQQ NSN	1	230	0-12**	35.7	44262
4	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	230	0-12**/0-12**/-1-11**/-1-11**/-1-11**	40	31811
5	3600	AQQQ NSN	1	350	0-12**	35.7	44262
6	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	350	0-12**/0-12**/0-12**/0-12**/0-12**	40	31811

\* 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.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC<w:br/>NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2297/3389	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	134	40.3
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 500MHz Ericsson	80	2819	ANT2_0.3 80 HP/HPX Ericsson	0.3	301	40.9

### 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 [%]	
2024-03-20	09:15-10:35	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.3	9.5	70.3	69.6

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-05	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230194

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 25 lipca 2023 o numerze LWIMP/W/287/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 25 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-06	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030431

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 25 lipca 2023 o numerze LWIMP/W/287/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 25 lipca 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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-23	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-06	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350228	1146.2-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

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] <sup>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SW-05	Sonda SW-06	SUMA			
1	DPP - Przed wejściem do magazynu, ul. Polna 24e	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'3.5" 17°8'50.6"
2	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Polna 24e	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'52.1"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Polna 24e	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'51.0"
4	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, ul. Polna 3g	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'3.5" 17°8'52.4"
5	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.6" 17°8'49.9"
6	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'53.2"
7	GKP w odległości 118m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'54.6"
8	GKP w odległości 97m od anteny radioliniowej az. 134°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'2.4" 17°8'52.4"
9	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 134°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'49.6"
10	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'47.8"
11	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'3.5" 17°8'46.3"

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

12	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'2.0" 17°8'43.8"
13	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'5.3" 17°8'47.4"
14	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.0" 17°8'45.6"
15	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°8'8.9" 17°8'47.4"
16	DPP - Przed wejściem do magazynu- brama 3, ul. Polna 24i	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'8.2" 17°8'47.0"
17	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.0" 17°8'48.5"
18	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'7.8" 17°8'47.8"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	2.8	0.1	51°8'15.0" 17°8'46.0"
-	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°7'58.4" 17°8'36.2"
-	GKP w odległości 278m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°8'3.1" 17°9'2.9"
22	PKP na az. 65° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'5.3" 17°8'51.4"
23	PKP na az. 80° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.9" 17°8'51.4"
24	PKP na az. 93° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.6" 17°8'51.0"
25	PKP na az. 107° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'50.6"
26	PKP na az. 120° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'50.6"
27	PKP na az. 135° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'49.9"
28	PKP na az. 195° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'48.5"
29	PKP na az. 210° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'3.8" 17°8'47.8"
30	PKP na az. 223° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'3.5" 17°8'47.0"
31	PKP na az. 237° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'3.8" 17°8'46.3"
32	PKP na az. 250° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.2" 17°8'46.0"
33	PKP na az. 265° w odległości 53m od	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'4.6" 17°8'46.0"

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.



	anteny sektorowej az. 230°							
34	PKP na az. 25° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.4" 17°8'49.9"
35	PKP na az. 10° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.4" 17°8'49.2"
36	PKP na az. 357° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.4" 17°8'48.5"
37	PKP na az. 343° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.4" 17°8'47.8"
38	PKP na az. 330° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.4" 17°8'47.4"
39	PKP na az. 315° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'6.0" 17°8'46.7"
40	DPP - Przed wejściem do magazynu- brama 2, ul. Polna 24i	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°8'7.8" 17°8'46.7"

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] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SW-05	Sonda SW-06	SUMA			
1	DPP - Przed wejściem do magazynu, ul. Polna 24e	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'3.5" 17°8'50.6"
2	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Polna 24e	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'52.1"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Polna 24e	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'51.0"
4	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, ul. Polna 3g	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'3.5" 17°8'52.4"
5	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.6" 17°8'49.9"
6	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'53.2"
7	GKP w odległości 118m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'54.6"
8	GKP w odległości 97m od anteny radioliniowej az. 134°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'2.4" 17°8'52.4"
9	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 134°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'49.6"

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	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'47.8"
11	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'3.5" 17°8'46.3"
12	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'2.0" 17°8'43.8"
13	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'5.3" 17°8'47.4"
14	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 301°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.0" 17°8'45.6"
15	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°8'8.9" 17°8'47.4"
16	DPP - Przed wejściem do magazynu- brama 3, ul. Polna 24i	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'8.2" 17°8'47.0"
17	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.0" 17°8'48.5"
18	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'7.8" 17°8'47.8"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	<b>0.006</b>	<b>0.006</b>	0.006	0.007	0.1	51°8'15.0" 17°8'46.0"
-	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°7'58.4" 17°8'36.2"
-	GKP w odległości 278m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°8'3.1" 17°9'2.9"
22	PKP na az. 65° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'5.3" 17°8'51.4"
23	PKP na az. 80° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.9" 17°8'51.4"
24	PKP na az. 93° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.6" 17°8'51.0"
25	PKP na az. 107° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'50.6"
26	PKP na az. 120° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'50.6"
27	PKP na az. 135° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'49.9"
28	PKP na az. 195° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'48.5"
29	PKP na az. 210° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'3.8" 17°8'47.8"
30	PKP na az. 223° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'3.5" 17°8'47.0"
31	PKP na az. 237° w odległości 53m od	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'3.8" 17°8'46.3"

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

	anteny sektorowej az. 230°							
32	PKP na az. 250° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.2" 17°8'46.0"
33	PKP na az. 265° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'4.6" 17°8'46.0"
34	PKP na az. 25° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.4" 17°8'49.9"
35	PKP na az. 10° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.4" 17°8'49.2"
36	PKP na az. 357° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.4" 17°8'48.5"
37	PKP na az. 343° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.4" 17°8'47.8"
38	PKP na az. 330° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.4" 17°8'47.4"
39	PKP na az. 315° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'6.0" 17°8'46.7"
40	DPP - Przed wejściem do magazynu- brama 2, ul. Polna 24i	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°8'7.8" 17°8'46.7"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Teren prywatny- brak dostępu pod adresem Brak aktualnego adresu , z powodu terenu zamkniętego

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

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

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SW-05: 28.3% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-06: 31.8% dla częstotliwości do 4 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła

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.

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 46077 (76077N!) PWR\_DLUGOLEKA\_WILCZYCE, 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:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2024-  
03-21 09:36

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

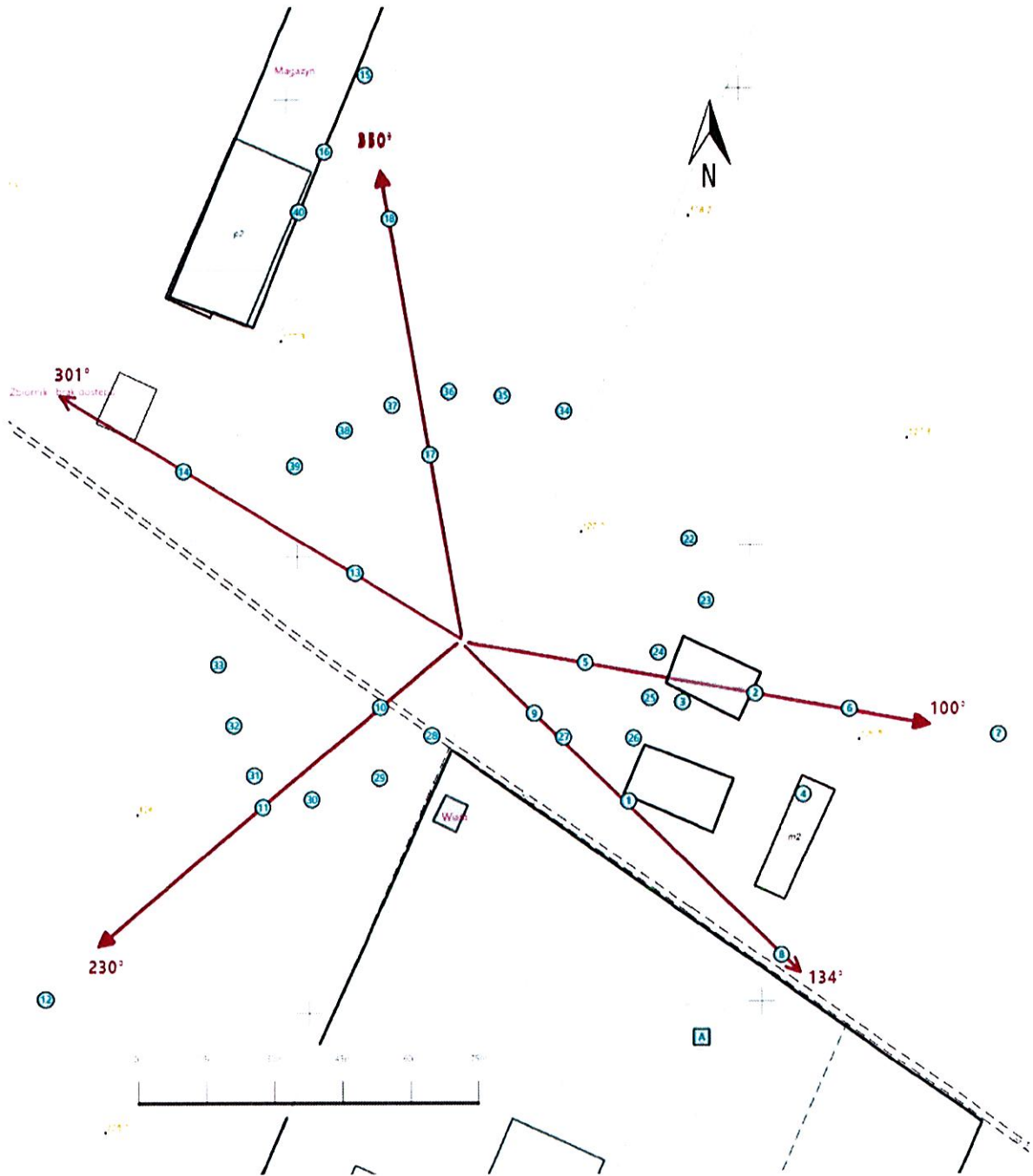
Anna Kacperska





Date / Data:  
2024-03-22  
09:16

**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 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PWR_DLUGOLEKA_WILCZYCE (76077N!) 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. 46077 (76077N!) PWR_DLUGOLEKA_WILCZYCE Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---





## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-03-13

### Dane nadawcy

Paulina Palacios  
NetWorkS! Sp. z o.o.

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE WE WROCLAWIU (50-440 WROCLAW (MIASTO), WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

## INFORMACJA

### 76077 - art. 152 POŚ PP

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 46077 (76077N!) PWR\_DLUGOLEKA\_WILCZYCE zlokalizowanej w miejscowości WILCZYCE DZ.32.

### Załączniki:

- [76077\\_informacja-sig.pdf](#)
- [opłata skarbową.pdf](#)
- [TMPL\\_pełnomocnictwo Piotr Pióciennik.pdf](#)
- [TMPL\\_Paulina\\_Palacios\\_sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2024-03-13T13:31:46.158+01:00

---

### Podpis elektroniczny



Poznań, dn. 2024-03-13

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 Piłsudskiego 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. 2024 poz. 54).

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 **46077 (76077N!) PWR\_DLUGOLEKA\_WILCZYCE** zlokalizowanej w miejscowości WILCZYCE DZ.32. 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. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	44262
2.	31811
3.	44262
4.	31811
5.	44262
6.	31811
7.	2297/3389
8.	2819

**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°8'48.8" 51°8'4.7"	3600	35.7	44262	100	0-12
2.	17°8'48.7" 51°8'4.7"	800/900/1800 /2100/2600	40	31811	100	0-12/0-12/-2-10/ -2-10/-2-10
3.	17°8'48.6" 51°8'4.7"	3600	35.7	44262	230	0-12
4.	17°8'48.6" 51°8'4.7"	800/900/1800 /2100/2600	40	31811	230	0-12/0-12/-1-11/ -1-11/-1-11
5.	17°8'48.7" 51°8'4.8"	3600	35.7	44262	350	0-12
6.	17°8'48.7" 51°8'4.8"	800/900/1800 /2100/2600	40	31811	350	0-12/0-12/0-12/ 0-12/0-12
7.	17°8'48.7" 51°8'4.7"	23000/80000	40.3	2297/3389	134*	nd.
8.	17°8'48.7" 51°8'4.8"	80000	40.9	2819	301*	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Paulina Katarzyna  
Palacios

Date / Data:  
2024-03-13 11:11