

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-06-16

Dane nadawcy

Joanna Szmytka
NetWorkS! Sp. z o.o.

Dane adresata

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

INFORMACJA

76194 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 46194 (76194N!) PWR_ZORAWINA_ZORAWINA zlokalizowanej w miejscowości ŻÓRAWINA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 76

Załączniki:

1. [76194 informacja-sig.pdf](#)
2. [opłata skarbową.pdf](#)
3. [76194_4198_2023_OS-sig-sig.pdf](#)
4. [TMPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
5. [TMPL pełnomocnictwo J. Szmytka_159_01_21-sig-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2023-06-16T12:10:17.390+02:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2023-06-16

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

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 **46194 (76194N!) PWR_ZORAWINA_ZORAWINA** zlokalizowanej w miejscowości ŻÓRAWINA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 76. 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.	19583
2.	19583
3.	19583
4.	19583
5.	761

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°0'56.4" 50°59'21.9"	800/900/1800/ 2100/2600	44	19583	0	4/4/3/3/3
2.	17°0'56.7" 50°59'21.9"	800/900/1800/ 2100/2600	44	19583	120	4/4/3/3/3
3.	17°0'56.6" 50°59'21.8"	800/900/1800/ 2100/2600	44	19583	180	4/4/3/3/3
4.	17°0'56.4" 50°59'21.9"	800/900/1800/ 2100/2600	44	19583	270	5/5/4/4/4
5.	17°0'56.6" 50°59'21.8"	23000	45.6	761	247*	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:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2023-06-16
12:08



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 4198/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 46194 (76194N!) PWR_ZORAWINA_ZORAWINA

Adres: ŻÓRAWINA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 76, Powiat wrocławski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-06-07

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 ŻÓRAWINA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 76.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46194 (76194N!) PWR_ZORAWINA_ZORAWINA 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:

Ciesielski Daniel
Grzegorzewski Jan

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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	ATR4518R11v06 Huawei	1	0	4/4/3/3/3	44	19583
2	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	120	4/4/3/3/3	44	19583
3	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	180	4/4/3/3/3	44	19583
4	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	270	5/5/4/4/4	44	19583

* 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 promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	761	VHLP1-23 Andrew	0.3	247	45.6

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.

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.

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. 2022, poz. 1657),

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.

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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%]	
2023-06-07	08:45-10:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				18.8	19.4

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 Rozporządzenia 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-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWIMP/W/172/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-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.

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] ^{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	DPP płaszczyzna okna budynku magazynowego	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.1" 17°0'55.8"
2	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 247°, brama magazynu	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.1" 17°0'54.4"
3	DPP brama magazynu	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'20.8" 17°0'55.1"
4	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 247°, płaszczyzna okna	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.8" 17°0'56.2"
5	DPP 1m.od narożnika budynku gospodarczego	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'19.0" 17°0'56.2"
6	GKP w odległości 127m od anteny sektorowej az. 180°, pod wiatą garażową	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'17.9" 17°0'56.5"
7	DPP 1m.od narożnika budynku gospodarczego	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.8" 17°0'51.1"
8	DPP 1m.od narożnika budynku gospodarczego	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'19.7" 17°0'54.7"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'22.2" 17°0'56.2"
10	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'23.3" 17°0'56.2"
11	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'24.4" 17°0'56.2"
12	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'25.1" 17°0'56.2"
13	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.8" 17°0'56.9"
14	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.1" 17°0'58.3"
15	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'20.8" 17°0'59.8"
16	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'20.4" 17°1'0.8"
17	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.5" 17°0'56.5"
18	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'20.4" 17°0'56.5"
19	GKP w odległości 70m	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'19.7"

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

	od anteny sektorowej az. 180°					17°0'56.5"
20	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'18.6" 17°0'56.5"
21	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 247°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.5" 17°0'54.7"
22	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.8" 17°0'52.9"
23	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.8" 17°0'51.5"
24	PKP na az. 305° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'23.3" 17°0'53.3"
25	PKP na az. 38° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'24.0" 17°0'59.0"
26	PKP na az. 151° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'20.4" 17°0'57.6"
27	PKP na az. 229° w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 247°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'20.0" 17°0'52.9"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'32.3" 17°0'56.2"
-	GKP w odległości 314m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'16.8" 17°1'10.6"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'11.4" 17°0'56.5"
-	GKP w odległości 282m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°59'21.8" 17°0'41.8"

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	DPP płaszczyzna okna budynku magazynowego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.1" 17°0'55.8"
2	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 247°, brama magazynu	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.1" 17°0'54.4"
3	DPP brama magazynu	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'20.8" 17°0'55.1"
4	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 247°, płaszczyzna okna	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.8" 17°0'56.2"
5	DPP 1m.od narożnika budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'19.0" 17°0'56.2"
6	GKP w odległości 127m od anteny sektorowej az. 180°, pod wiatą garażową	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'17.9" 17°0'56.5"
7	DPP 1m.od narożnika budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.8" 17°0'51.1"
8	DPP 1m.od narożnika	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'19.7"

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

	budynku gospodarczego					17°0'54.7"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'22.2" 17°0'56.2"
10	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'23.3" 17°0'56.2"
11	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'24.4" 17°0'56.2"
12	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'25.1" 17°0'56.2"
13	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.8" 17°0'56.9"
14	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.1" 17°0'58.3"
15	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'20.8" 17°0'59.8"
16	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'20.4" 17°1'0.8"
17	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.5" 17°0'56.5"
18	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'20.4" 17°0'56.5"
19	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'19.7" 17°0'56.5"
20	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'18.6" 17°0'56.5"
21	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 247°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.5" 17°0'54.7"
22	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.8" 17°0'52.9"
23	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.8" 17°0'51.5"
24	PKP na az. 305° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'23.3" 17°0'53.3"
25	PKP na az. 38° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'24.0" 17°0'59.0"
26	PKP na az. 151° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'20.4" 17°0'57.6"
27	PKP na az. 229° w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 247°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'20.0" 17°0'52.9"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'32.3" 17°0'56.2"
-	GKP w odległości 314m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'16.8" 17°1'10.6"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'11.4" 17°0'56.5"
-	GKP w odległości 282m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°59'21.8" 17°0'41.8"

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

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej $W_{M\pm}$ 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.

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: 58.4% dla częstotliwości do 40 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 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 46194 (76194N!) PWR_ZORAWINA_ZORAWINA, 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. 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 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 :



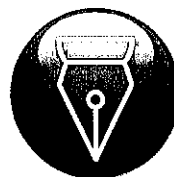
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2023-
06-13 13:46

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

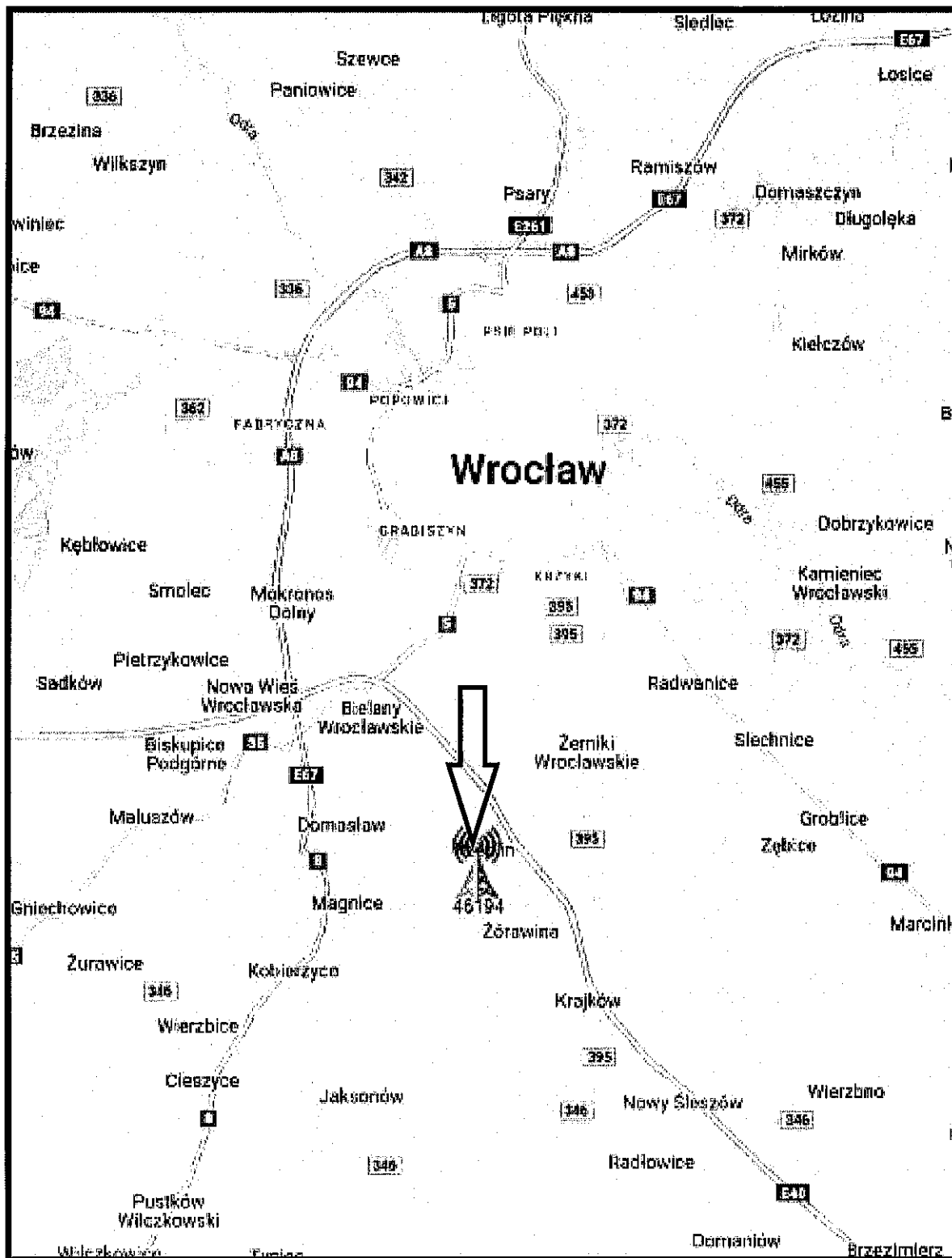


Signed by /
Podpisano przez:

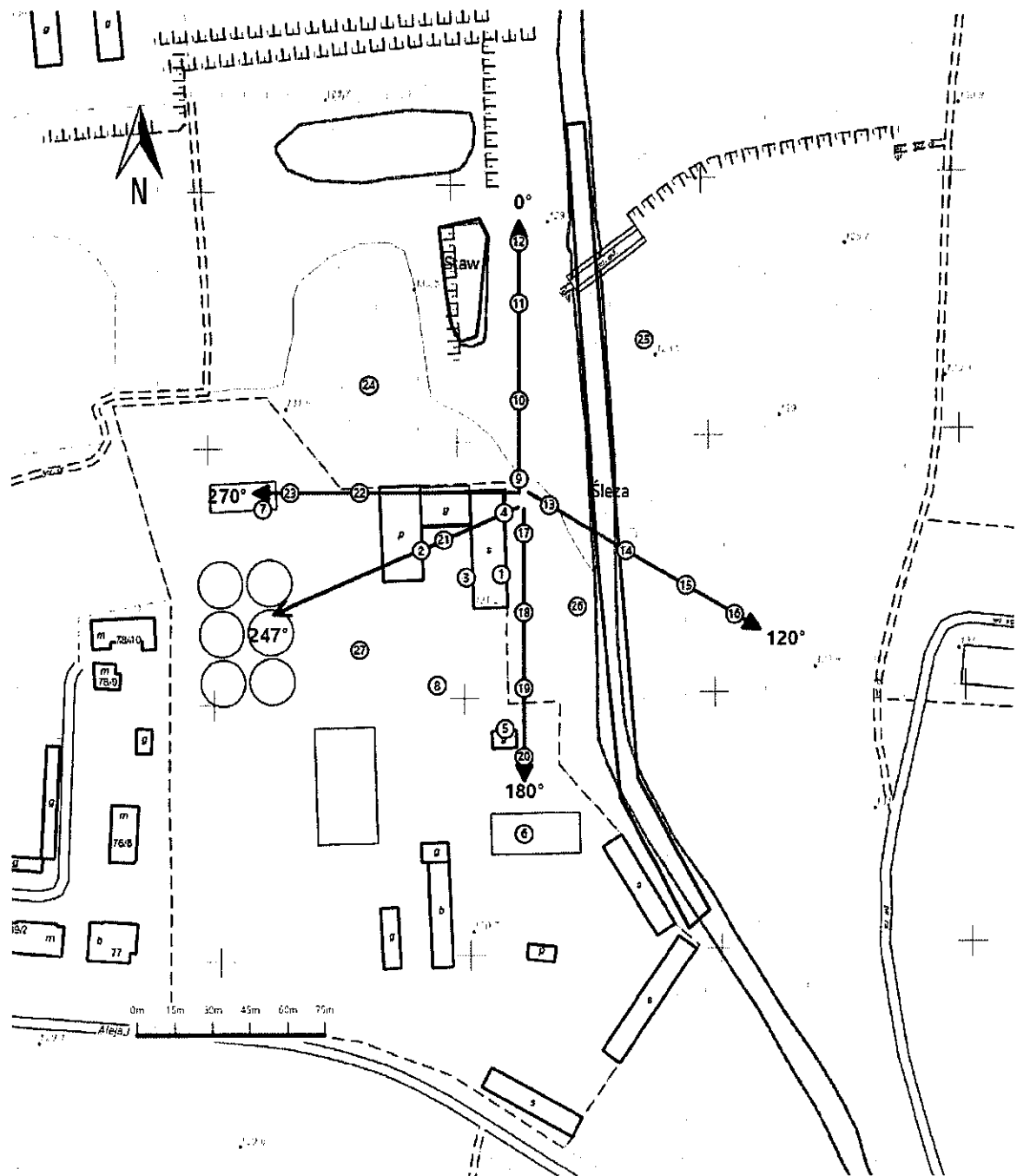
Agnieszka
Wachowicz




Date / Data:
2023-06-13 20:30

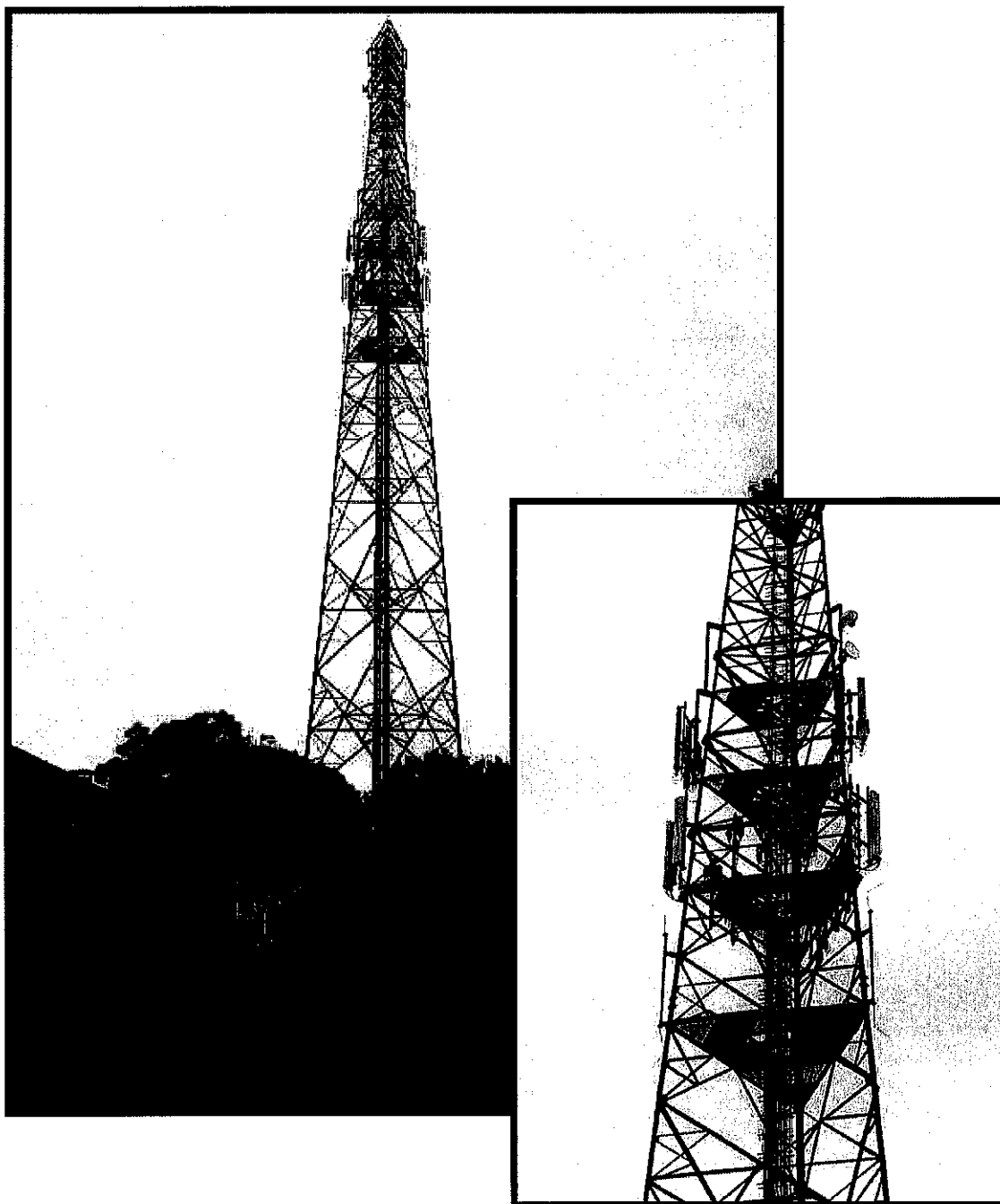
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 46194 (76194N!) PWR_ZORAWINA_ZORAWINA Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PWR_ZORAWINA_ZORAWINA (76194NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <p style="text-align: center;">    </p> <p style="text-align: center;"> Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 46194 (76194NI) PWR_ZORAWINA_ZORAWINA Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

