


**Dokument elektroniczny**

L.S. 6221.00003.2023. XII

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	02. 01. 2023
Ilość załączników	-
Nr	111
podpis	

**Dane nadawcy**

NetWorkS! Sp. z o.o.

**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2023-01-02

**Dane adresata**STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509  
POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)**INFORMACJA****70437 - informacja**

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 40437 (70437N!) PPO\_LUBON\_ARMIIPOZNAN zlokalizowanej w miejscowości LUBOŃ, ARMII POZNAŃ 49

04-01-2023

**Załączniki:**

1. 74037 informacja-sig.pdf
2. 70437\_9149\_2022\_OS-sig-sig.pdf
3. opłata skarbową.pdf
4. TMPL\_pełnomocnictwo [redacted].pdf
5. TMPL\_pełnomocnictwo [redacted]\_159\_01\_21-sig.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-01-02T22:35:12.565+01:00

**Podpis elektroniczny**

Poznań, dn. 2023-01-02

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

Pełnomocnik: [REDACTED]  
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**  
**NetWorks! Sp. z o.o.**

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

**Starosta Poznański**  
**Starostwo Powiatowe w Poznaniu**  
**ul. Jackowskiego 18**  
**60-509 Poznań**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **40437 (70437N!) PPO\_LUBON\_ARMIIPOZNAN** zlokalizowanej w miejscowości LUBOŃ, ARMII POZNAŃ 49. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), 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.	8820
2.	9991
3.	8820
4.	9991
5.	8820
6.	9991
7.	3802
8.	15

**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.	16°53'34.66" 52°20'11.64"	800/1800/2100	29.5	8820	50	7/6/6
2.	16°53'34.64" 52°20'11.64"	900/2600	41	9991	50	8/7
3.	16°53'34.45" 52°20'11.62"	800/1800/2100	29.5	8820	210	6/5/5
4.	16°53'34.47" 52°20'11.61"	900/2600	41	9991	210	5/6
5.	16°53'34.53" 52°20'11.73"	800/1800/2100	29.5	8820	320	7/7/7
6.	16°53'34.51" 52°20'11.72"	900/2600	41	9991	320	6/7
7.	16°53'34.5" 52°20'11.7"	80000	38	3802	295*	nd.
8.	16°53'34.65" 52°20'11.63"	38000	40	15	347*	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.



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2023-01-02  
21:59

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



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 9149/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 40437 (70437N!) PPO\_LUBON\_ARMIIPOZNAN  
Adres: LUBOŃ, ARMII POZNAŃ 49 ,Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-12-01

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 LUBOŃ, ARMII POZNAŃ 49 .

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40437 (70437N!) PPO\_LUBON\_ARMIIPOZNAN 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).*

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

██████████  
██████████

**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 kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 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	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	7/6/6	29.5	8820
2	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	8/7	41	9991
3	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	6/5/5	29.5	8820
4	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	5/6	41	9991
5	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	320	7/7/7	29.5	8820
6	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	320	6/7	41	9991

\* 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 ERICSSON ML 6352 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	3802	UKY 220 51/SC15 Ericsson	0.6	295	38
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	347	40

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem 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 [%]	
2022-12-01	07:20-08:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.6	1.1	69.8	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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/157/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-04	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030432

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4- L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'11.8" 16°53'35.2"
2	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'12.5" 16°53'36.2"
3	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'13.2" 16°53'37.3"
-	GKP w odległości 200m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'15.7" 16°53'42.7"
5	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 347°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'12.1" 16°53'34.4"
6	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 347°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'13.2" 16°53'34.1"
7	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 347°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'14.6" 16°53'33.7"
8	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'12.1" 16°53'34.1"
9	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'13.6" 16°53'32.3"
10	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'14.3" 16°53'31.2"
11	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'15.7" 16°53'29.4"

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.



12	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 295°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'11.8" 16°53'34.1"
13	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 295°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'12.1" 16°53'33.0"
14	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 295°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'12.8" 16°53'30.5"
15	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'11.4" 16°53'34.1"
16	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'10.7" 16°53'33.4"
17	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'9.6" 16°53'32.6"
-	GKP w odległości 176m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'6.7" 16°53'29.8"
-	GKP w odległości 263m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'4.2" 16°53'27.6"
20	PPP Plac zakładu przemysłowego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'11.4" 16°53'33.4"
21	PPP Droga dojazdowa do wieży, wewnętrzna	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'11.0" 16°53'31.9"
22	PPP Parking, zakład przemysłowy	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°20'12.5" 16°53'35.2"

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] <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-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'11.8" 16°53'35.2"
2	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'12.5" 16°53'36.2"
3	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'13.2" 16°53'37.3"
-	GKP w odległości 200m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'15.7" 16°53'42.7"
5	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 347°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'12.1" 16°53'34.4"

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.

6	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 347°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'13.2" 16°53'34.1"
7	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 347°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'14.6" 16°53'33.7"
8	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'12.1" 16°53'34.1"
9	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'13.6" 16°53'32.3"
10	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'14.3" 16°53'31.2"
11	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'15.7" 16°53'29.4"
12	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 295°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'11.8" 16°53'34.1"
13	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 295°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'12.1" 16°53'33.0"
14	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 295°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'12.8" 16°53'30.5"
15	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'11.4" 16°53'34.1"
16	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'10.7" 16°53'33.4"
17	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'9.6" 16°53'32.6"
-	GKP w odległości 176m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'6.7" 16°53'29.8"
-	GKP w odległości 263m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'4.2" 16°53'27.6"
20	PPP Plac zakładu przemysłowego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'11.4" 16°53'33.4"
21	PPP Droga dojazdowa do wieży	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'11.0" 16°53'31.9"

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.

22	PPP Parking, zakład przemysłowy	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°20'12.5" 16°53'35.2"
----	---------------------------------------	---------	---------	---------	---------	-------	------	----------------------------

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<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-03: 28.7% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-04: 28% dla częstotliwości do 3 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 40437 (70437N!) PPO\_LUBON\_ARMIIPOZNAN, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

## 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 :

Sprawozdanie autoryzował:



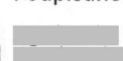
Signed by /  
Podpisano przez:



Date / Data:  
2022-12-14 17:06



Signed by /  
Podpisano przez:



Date / Data: 2022-  
12-14 22:01

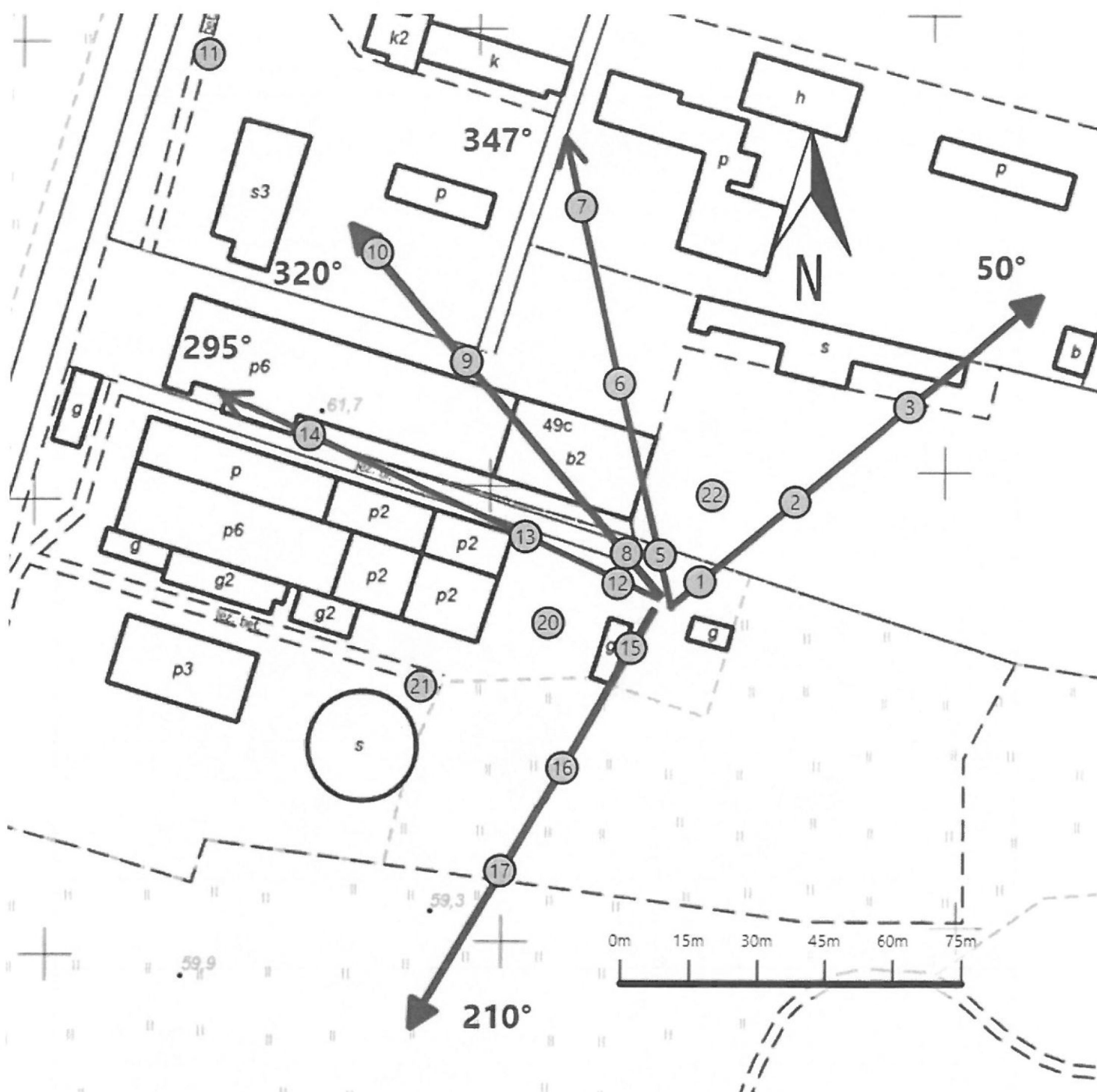
**Koniec sprawozdania**




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.

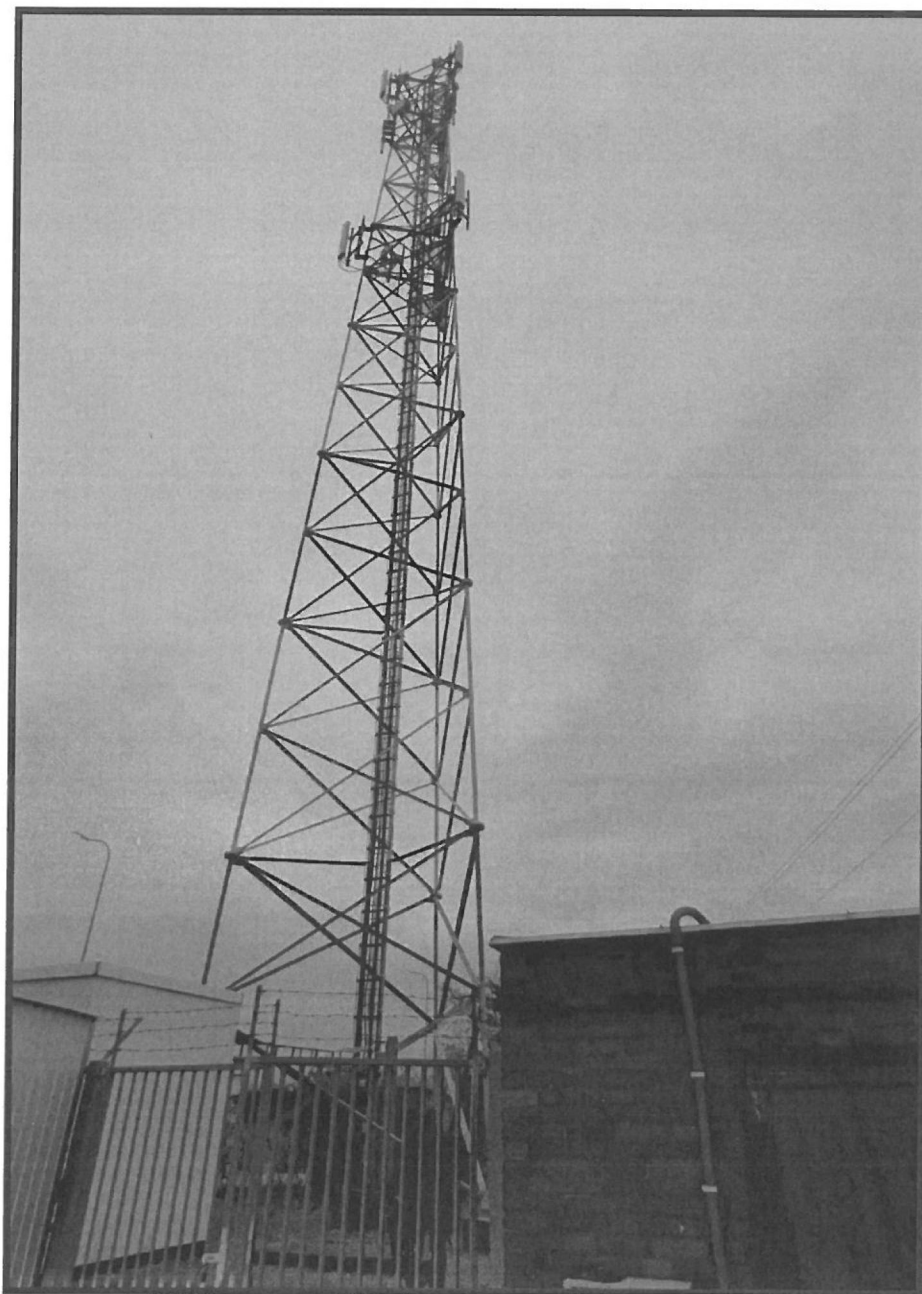


Załącznik nr 1

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.**  
**PPO\_LUBON\_ARMIIPOZNAN (70437N!)**  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  PPO_LUBON_ARMIIPOZNAN (70437N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Pion pomiarowy   Kierunek oddziaływania anten sektorowych   Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </p>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.**  
**PPO\_LUBON\_ARMIIPOZNAN (70437N!)**  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej