

Poznań, dn. 2020-09-22

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

Pełnomocnik:
 Pełnomocnictwo numer:
 z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
 ul. Marynarki Polskiej 163
 80-868 Gdańsk
 tel.

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	29. 09. 2020
Ilość załączników	202
Nr podp	3052

81V
 30 09 2020

✓ P.-

30.09.2020

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 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla stacji bazowej **40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA** zlokalizowanej w miejscowości LUBOŃ, ROMANA MAYA 1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), 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.	9999.0
2.	9999.0
3.	9999.0
4.	2046.6
5.	2818.4
6.	14.1
7.	446.7

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°54'5,3" 52°19'34,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2600	39.7	9999.0	5	7/ 7/ 7/ 7/ 7/ 7/ 7
2.	16°54'5,3" 52°19'33,7"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2600	39.7	9999.0	120	5/ 4/ 5/ 4/ 4/ 5/ 4
3.	16°54'5,0" 52°19'34,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2600	39.7	9999.0	250	7/ 6/ 7/ 6/ 6/ 7/ 6
4.	16°54'5,2" 52°19'33,9"	38000	40.0	2046.6	96	nd.
5.	16°54'5,2" 52°19'33,9"	80000	37.9	2818.4	244	nd.
6.	16°54'5,2" 52°19'33,9"	38000	37.9	14.1	245	nd.
7.	16°54'5,2" 52°19'33,9"	80000	14.0	446.7	357	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
- ☞ adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3745/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA
Adres: LUBOŃ, ROMANA MAYA 1, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-08-25

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:

Smoliński Krzysztof, **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, ROMANA MAYA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA 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)*.

6. Pomiaru 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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu technicznym. Wokół instalacji teren przemysłowy.

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	LTE 2100/ LTE 2600/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	80010692v01 Kathrein	1	5	7/ 7/ 7/ 7/ 7/ 7/ 7	39.7	9999.0
2	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2600/ LTE 800/ LTE 2100	80010692v01 Kathrein	1	120	4/ 5/ 4/ 5/ 4/ 5/ 4	39.7	9999.0
3	LTE 2100/ LTE 2600/ LTE 800/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	80010692v01 Kathrein	1	250	6/ 6/ 7/ 6/ 7/ 6/ 7	39.7	9999.0

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 38GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	38	2046.6	VHLP1-38 Andrew	0.3	96	40
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2818.4	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	244	37.9
3.	NEC iPasolink 100E	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	245	37.9
4.	NEC iPasolink EX	80	446.7	VHLP1-80 Andrew	0.3	357	14

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2020-08-25	10:55- 11:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		20.6	20.8	48.8	48.5

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

8.4. Wyposażenie pomiarowe

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

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

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

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 5°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'34,2" 16°54'5,4"
2	GKP 5°, 30m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'34,9" 16°54'5,5"
3	GKP 5°, 48m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'35,5" 16°54'5,6"
4	GKP 5°, 63m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'36,0" 16°54'5,6"
5	GKP 96°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,8" 16°54'5,9"
6	GKP 96°, 32m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,7" 16°54'7,0"
7	GKP 96°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,6" 16°54'7,9"
8	GKP 96°, 93m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,5" 16°54'10,2"
9	GKP 120°, 3m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,7" 16°54'5,4"
10	GKP 120°, 27m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,2" 16°54'6,5"
11	GKP 120°, 50m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'32,9" 16°54'7,6"
12	GKP 120°, 68m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'32,6" 16°54'8,4"
13	GKP 244°, 3m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,7" 16°54'5,1"
14	GKP 244°, 20m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,4" 16°54'4,2"
15	GKP 244°, 37m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,2" 16°54'3,4"
16	GKP 244°, 60m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'32,9" 16°54'2,4"
17	GKP 245°, 16m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,5" 16°54'4,4"
18	GKP 245°, 33m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,3" 16°54'3,6"
19	GKP 245°, 55m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,0" 16°54'2,6"
20	GKP 250°, 3m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,7" 16°54'4,8"
21	GKP 250°, 22m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,5" 16°54'3,9"
22	GKP 250°, 44m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,3" 16°54'2,8"

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.

23	GKP 250°, 64m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,0" 16°54'1,8"
24	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,7" 16°54'3,9"
25	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'34,3" 16°54'2,6"
26	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'34,4" 16°54'4,5"
27	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'34,2" 16°54'6,3"
28	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'33,3" 16°54'5,8"
29	GKP 357°, 12m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'34,2" 16°54'5,1"
30	GKP 357°, 30m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'34,8" 16°54'5,1"
31	GKP 357°, 47m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'35,3" 16°54'5,1"
32	GKP 357°, 65m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'35,9" 16°54'5,0"
-	GKP 5°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'46,8" 16°54'7,2"
-	GKP 5°, 215m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'40,8" 16°54'6,4"
-	GKP 120°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'27,2" 16°54'23,3"
-	GKP 120°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'30,5" 16°54'14,3"
-	GKP 250°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'29,4" 16°53'45,4"
-	GKP 250°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	52°19'31,6" 16°53'55,2"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 5°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'34,2" 16°54'5,4"
2	GKP 5°, 30m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'34,9" 16°54'5,5"
3	GKP 5°, 48m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'35,5" 16°54'5,6"
4	GKP 5°, 63m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'36,0" 16°54'5,6"
5	GKP 96°, 10m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,8" 16°54'5,9"

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.

	sektorowych					
6	GKP 96°, 32m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,7" 16°54'7,0"
7	GKP 96°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,6" 16°54'7,9"
8	GKP 96°, 93m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,5" 16°54'10,2"
9	GKP 120°, 3m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,7" 16°54'5,4"
10	GKP 120°, 27m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,2" 16°54'6,5"
11	GKP 120°, 50m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'32,9" 16°54'7,6"
12	GKP 120°, 68m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'32,6" 16°54'8,4"
13	GKP 244°, 3m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,7" 16°54'5,1"
14	GKP 244°, 20m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,4" 16°54'4,2"
15	GKP 244°, 37m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,2" 16°54'3,4"
16	GKP 244°, 60m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'32,9" 16°54'2,4"
17	GKP 245°, 16m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,5" 16°54'4,4"
18	GKP 245°, 33m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,3" 16°54'3,6"
19	GKP 245°, 55m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,0" 16°54'2,6"
20	GKP 250°, 3m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,7" 16°54'4,8"
21	GKP 250°, 22m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,5" 16°54'3,9"
22	GKP 250°, 44m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,3" 16°54'2,8"
23	GKP 250°, 64m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,0" 16°54'1,8"
24	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,7" 16°54'3,9"
25	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'34,3" 16°54'2,6"
26	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'34,4" 16°54'4,5"
27	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'34,2" 16°54'6,3"
28	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'33,3" 16°54'5,8"
29	GKP 357°, 12m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'34,2" 16°54'5,1"

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.

30	GKP 357°, 30m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'34,8" 16°54'5,1"
31	GKP 357°, 47m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'35,3" 16°54'5,1"
32	GKP 357°, 65m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'35,9" 16°54'5,0"
-	GKP 5°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'46,8" 16°54'7,2"
-	GKP 5°, 215m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'40,8" 16°54'6,4"
-	GKP 120°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'27,2" 16°54'23,3"
-	GKP 120°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'30,5" 16°54'14,3"
-	GKP 250°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'29,4" 16°53'45,4"
-	GKP 250°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°19'31,6" 16°53'55,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymagana w ZoE

⁴ 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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: 54.4% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.43.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

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

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

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

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.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w miejscach, w których przeprowadzono pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA dopuszczalne poziomy pole 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 2020 r., poz. 1219 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),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 21 września 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. opracowywania sprawozdań
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych





Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T- Mobile Polska S.A. 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA Lokalizacja stacji
----------------	--

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. 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	Legenda: <div style="display: flex; align-items: center; gap: 20px;"> <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> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  skala 1:1500 1cm=15m </div>

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 3	Instalacja radiokomunikacyjna T- Mobile Polska S.A. 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA Dokumentacja fotograficzna
----------------	--

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.