

Warszawa, dn. 2020-11-16

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 3568/10/16  
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

NetWorks! Sp. z o.o.  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
tel. 506401236 lub (22)8806973



Prezydent Miasta Lublin

Urząd Miasta Lublin

Ul. Zana 38

20-109 Lublin

**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 2020r. poz. 1219 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 **27012 (86009N!) WLU\_LUBLIN\_DOBZRANSKIE33** zlokalizowanej w miejscowości LUBLIN, ul. DOBRZAŃSKIEGO 33. 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 2020r. poz. 1219 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] <small>!anteny jest niepoprawna tablicą</small>
1.	6885
2.	9629
3.	6885
4.	9629
5.	6885
6.	9629
7.	13,8
8.	1412,5
9.	13,8
10.	3,5
11.	13,8
12.	32,4
13.	3,6
14.	1778,3

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

Lp. <sup>3)</sup>	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.	22°37'20,3" 51°13'30,3"	900/900/2600	41	6885	110	3/3/2
2.	22°37'20,3" 51°13'30,3"	800/1800/2100/2 100	41	9629	110	2/2/2/2
3.	22°37'19,7" 51°13'30,5"	900/900/2600	34	6885	230	4/4/2
4.	22°37'19,7" 51°13'30,5"	800/1800/2100/2 100	34	9629	230	2/2/8/8
5.	22°37'20,6" 51°13'31,6"	900/900/2600	34	6885	350	4/4/2
6.	22°37'20,6" 51°13'31,6"	800/1800/2100/2 100	34	9629	350	2/2/2/2
7.	22°37'20,7" 51°13'31,6"	38000	40,5	13,8	96	nd.
8.	22°37'20,0" 51°13'31,6"	8000	40	1412,5	111	nd.
9.	22°37'20,0" 51°13'31,6"	38000	41,8	13,8	113	nd.
10.	22°37'20,3" 51°13'30,3"	38000	41	3,5	169	nd.
11.	22°37'20,3" 51°13'30,3"	38000	41,5	13,8	174	nd.
12.	22°37'20,0" 51°13'30,5"	38000	40,5	32,4	258	nd.
13.	22°37'20,0" 51°13'30,5"	38000	41,5	3,6	295	nd.
14.	22°37'20,0" 51°13'30,5"	80000	40,5	1778,3	298	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 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2010 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
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7346/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 27012 (86009N!) WLU\_LUBLIN\_DOBRZANSKIE33  
Adres: LUBLIN, DOBRZAŃSKIEGO 33, Powiat m. Lublin, WOJ. LUBELSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-11-05

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:**

Żurawski Michał, **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 LUBLIN, DOBRZAŃSKIEGO 33.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27012 (86009N!) WLU\_LUBLIN\_DOBRZANSKIE33 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. Pomiary zostały wykonane przez:**

Smoliński Mateusz

Duszczuk Michał

**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 wspornikach przytwierdzonych do elewacji i maszty na dachu. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji zabudowa miejska, tereny zielone.

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	900/900/2600	AQU4518R14v06 Huawei	1	110	3/3/2	41	6885.0
2	800/1800/2100/2100	ATR4518R13 Huawei	1	110	2/2/2/2	41	9629.0
3	900/900/2600	AQU4518R14v06 Huawei	1	230	4/4/2	34	6885.0
4	800/1800/2100/2100	ATR4518R13 Huawei	1	230	2/2/8/8	34	9629.0
5	900/900/2600	AQU4518R14v06 Huawei	1	350	4/4/2	34	6885.0
6	800/1800/2100/2100	ATR4518R13 Huawei	1	350	2/2/2/2	34	9629.0

\* 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.	Ericsson CN510 RAU2X	38	13,8	ANT2_0.3 38 HP	0.3	96	40,5
2.	NEC iPasolink EX	80	1412,5	VHLP1-80 Andrew	0.3	111	40,0
3.	Ericsson CN510 RAU2X	38	13,8	ANT2_0.3 38 HP	0.3	113	41,8
4.	Ericsson CN510 RAU2X	38	3,5	ANT2_0.3 38 HP	0.3	169	41,0
5.	Ericsson CN510 RAU2X	38	13,8	ANT2_0.3 38 HP	0.3	174	41,5
6.	RTN XMC-2 38G/28MHz Huawei	38	32,4	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	258	40,5
7.	NEC iPasolink 100E	38	3,6	VHLP1-38 Andrew	0.3	295	41,5

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.

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]
8.	RTN 380 R2 70/80GHz 125MHz Huawei	80	1778,3	VHLP1-80 Andrew	0,3	298	40,5

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji 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.

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 epidemii, 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 [%]	
2020-11-05	16:00-16:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		10	9.7	66	66.6

#### 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:

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.



Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWIMP/W/333/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz laserowy	0842350466	1146.6-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] <sup>1,6</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP 96°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,8" 22°37'21,0"
2	GKP 96°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,7" 22°37'21,9"
3	GKP 96°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,6" 22°37'23,1"
4	GKP 96°, 73m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,5" 22°37'24,1"
5	GKP 110°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,7" 22°37'20,9"
6	GKP 110°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,5" 22°37'21,8"
7	GKP 110°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,2" 22°37'22,9"
8	GKP 110°, 75m	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'29,9"

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.

	od anten sektorowych							22°37'24,0"
9	GKP 111°, 25m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,4*	<1,0*	<1,4*	2.6	0.09	51°13'30,4" 22°37'21,6"
10	GKP 111°, 47m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,4*	<1,0*	<1,4*	2.6	0.09	51°13'30,2" 22°37'22,7"
11	GKP 111°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,4*	<1,0*	<1,4*	2.6	0.09	51°13'29,8" 22°37'24,0"
12	GKP 113°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,4" 22°37'20,6"
13	GKP 113°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,1" 22°37'21,7"
14	GKP 113°, 50m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'29,9" 22°37'22,6"
15	GKP 113°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'29,6" 22°37'23,9"
16	GKP 169°, 5m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,3" 22°37'20,3"
17	GKP 169°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'29,6" 22°37'20,6"
18	GKP 169°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'28,9" 22°37'20,6"
19	GKP 169°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'28,0" 22°37'20,9"
20	GKP 174°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'29,5" 22°37'20,3"
21	GKP 174°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'28,9" 22°37'20,6"
22	GKP 174°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'28,0" 22°37'20,6"
23	GKP 230°, 4m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,5" 22°37'19,6"
24	GKP 230°, 22m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,1" 22°37'18,9"
25	GKP 230°, 37m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.2	0.08	51°13'29,8" 22°37'18,2"
26	GKP 230°, 57m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.4	0.09	51°13'29,4" 22°37'17,5"
27	GKP 230°, 77m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.4	0.09	51°13'29,0" 22°37'16,8"
28	GKP 258°, 3m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.2	0.08	51°13'30,5" 22°37'19,8"
29	GKP 258°, 30m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,3" 22°37'18,3"
30	GKP 258°, 54m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,1" 22°37'17,2"
31	GKP 258°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,0" 22°37'16,0"
32	GKP 295°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,6" 22°37'19,5"
33	GKP 295°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,9" 22°37'18,5"
34	GKP 295°, 55m	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'31,2"

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



	od anten sektorowych							22°37'17,3"
35	GKP 295°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'31,6" 22°37'16,4"
36	GKP 298°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,4*	<1,0*	<1,4*	2.6	0.09	51°13'31,0" 22°37'18,6"
37	GKP 298°, 55m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,4*	<1,0*	<1,4*	2.6	0.09	51°13'31,4" 22°37'17,5"
38	GKP 298°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,4*	<1,0*	<1,4*	2.6	0.09	51°13'31,7" 22°37'16,5"
39	GKP 350°, 2m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'31,7" 22°37'20,6"
40	GKP 350°, 21m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.4	0.09	51°13'32,3" 22°37'20,5"
41	GKP 350°, 41m od anten sektorowych	2	1,5	1,5	1,5	2.8	0.1	51°13'32,9" 22°37'20,3"
42	GKP 350°, 60m od anten sektorowych	2	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>2.9</b>	0.11	51°13'33,5" 22°37'20,1"
43	GKP 350°, 75m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.4	0.09	51°13'34,0" 22°37'20,0"
44	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'31,3" 22°37'21,7"
45	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'30,0" 22°37'21,1"
46	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'29,7" 22°37'19,3"
47	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'31,2" 22°37'19,5"
-	GKP 110°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'25,8" 22°37'40,2"
-	GKP 110°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'28,0" 22°37'30,3"
-	GKP 230°, 350m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'23,0" 22°37'6,2"
-	GKP 230°, 175m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'26,7" 22°37'13,0"
-	GKP 350°, 350m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'42,7" 22°37'17,5"
-	GKP 350°, 175m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	51°13'37,2" 22°37'19,0"

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.

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] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP 96°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,8" 22°37'21,0"
2	GKP 96°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,7" 22°37'21,9"
3	GKP 96°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,6" 22°37'23,1"
4	GKP 96°, 73m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,5" 22°37'24,1"
5	GKP 110°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,7" 22°37'20,9"
6	GKP 110°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,5" 22°37'21,8"
7	GKP 110°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,2" 22°37'22,9"
8	GKP 110°, 75m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'29,9" 22°37'24,0"
9	GKP 111°, 25m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.007	0.09	51°13'30,4" 22°37'21,6"
10	GKP 111°, 47m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.007	0.09	51°13'30,2" 22°37'22,7"
11	GKP 111°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.007	0.09	51°13'29,8" 22°37'24,0"
12	GKP 113°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,4" 22°37'20,6"
13	GKP 113°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,1" 22°37'21,7"
14	GKP 113°, 50m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'29,9" 22°37'22,6"
15	GKP 113°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'29,6" 22°37'23,9"
16	GKP 169°, 5m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,3" 22°37'20,3"
17	GKP 169°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'29,6" 22°37'20,6"
18	GKP 169°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'28,9" 22°37'20,6"
19	GKP 169°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'28,0" 22°37'20,9"
20	GKP 174°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'29,5" 22°37'20,3"
21	GKP 174°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'28,9" 22°37'20,6"
22	GKP 174°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'28,0" 22°37'20,6"
23	GKP 230°, 4m	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,5"

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 anten sektorowych							22°37'19,6"
24	GKP 230°, 22m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,1" 22°37'18,9"
25	GKP 230°, 37m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	51°13'29,8" 22°37'18,2"
26	GKP 230°, 57m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	51°13'29,4" 22°37'17,5"
27	GKP 230°, 77m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	51°13'29,0" 22°37'16,8"
28	GKP 258°, 3m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	51°13'30,5" 22°37'19,8"
29	GKP 258°, 30m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,3" 22°37'18,3"
30	GKP 258°, 54m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,1" 22°37'17,2"
31	GKP 258°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,0" 22°37'16,0"
32	GKP 295°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,6" 22°37'19,5"
33	GKP 295°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,9" 22°37'18,5"
34	GKP 295°, 55m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'31,2" 22°37'17,3"
35	GKP 295°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'31,6" 22°37'16,4"
36	GKP 298°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.007	0.09	51°13'31,0" 22°37'18,6"
37	GKP 298°, 55m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.007	0.09	51°13'31,4" 22°37'17,5"
38	GKP 298°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.007	0.09	51°13'31,7" 22°37'16,5"
39	GKP 350°, 2m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'31,7" 22°37'20,6"
40	GKP 350°, 21m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	51°13'32,3" 22°37'20,5"
41	GKP 350°, 41m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	51°13'32,9" 22°37'20,3"
42	GKP 350°, 60m od anten sektorowych	2	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	0.004	0.008	0.11	51°13'33,5" 22°37'20,1"
43	GKP 350°, 75m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	51°13'34,0" 22°37'20,0"
44	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'31,3" 22°37'21,7"
45	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'30,0" 22°37'21,1"
46	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'29,7" 22°37'19,3"
47	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'31,2" 22°37'19,5"

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 110°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'25,8" 22°37'40,2"
-	GKP 110°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'28,0" 22°37'30,3"
-	GKP 230°, 350m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'23,0" 22°37'6,2"
-	GKP 230°, 175m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'26,7" 22°37'13,0"
-	GKP 350°, 350m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'42,7" 22°37'17,5"
-	GKP 350°, 175m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'37,2" 22°37'19,0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

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

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>4</sup>do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>6</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 S-21: 31.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-22: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<1.4 \cdot V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), 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 27012 (86009N!) WLU\_LUBLIN\_DOBRZANSKIE33, 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 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.).

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. 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 - 22 listopada 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

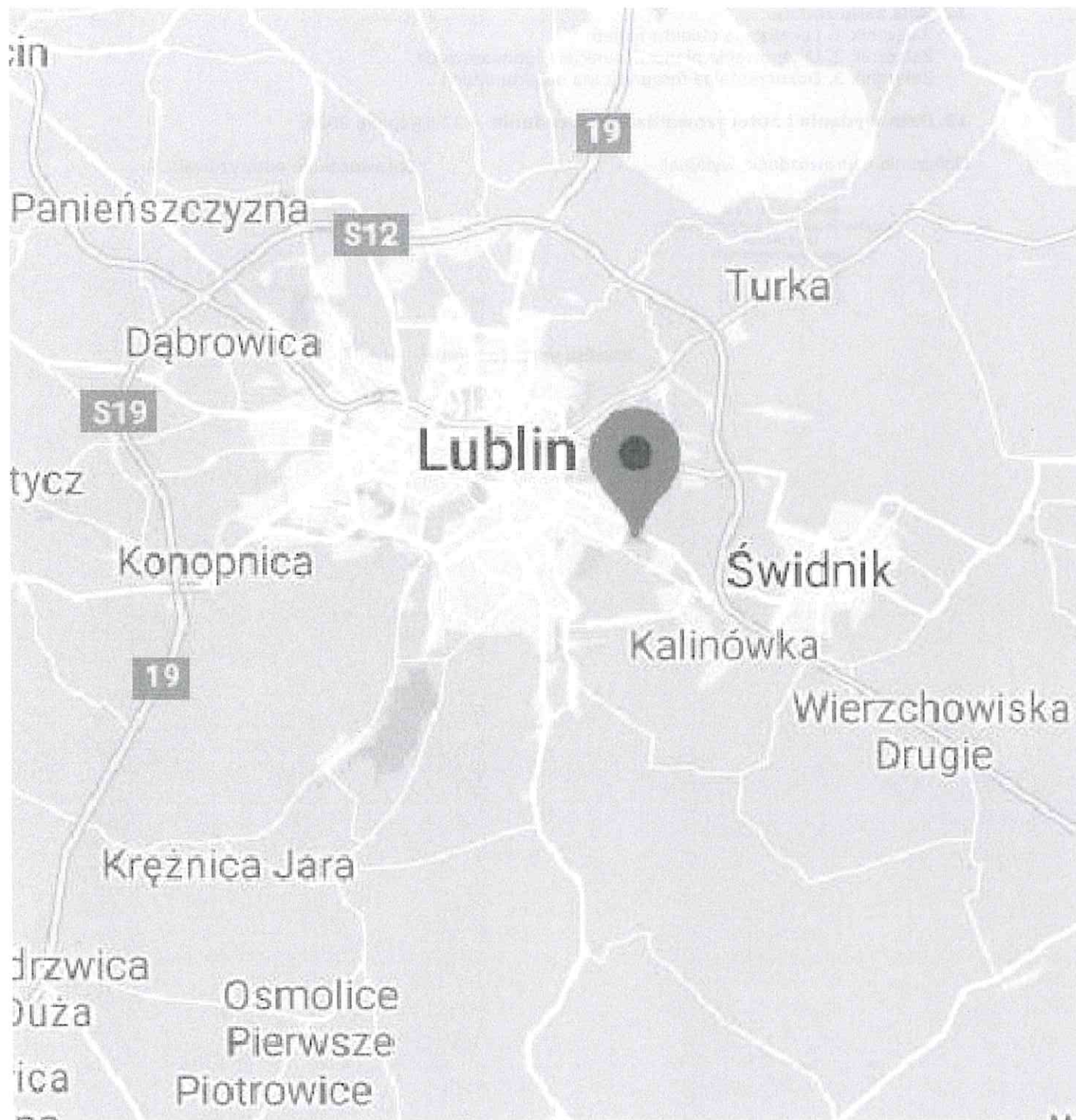
*NetWorkSI Sp. z o.o.*  
*Specjalista ds. opracowywania sprawozdań*  
*Laboratorium*  
*Badań Środowiskowych*  
*Wachowicz*  
*Agnieszka Wachowicz*

Sprawozdanie autoryzował:

*NetWorkSI Sp. z o.o.*  
*Kierownik Laboratorium*  
*Badań Środowiskowych*  
*Rudyk*  
*Urszula Rudyk*

**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.



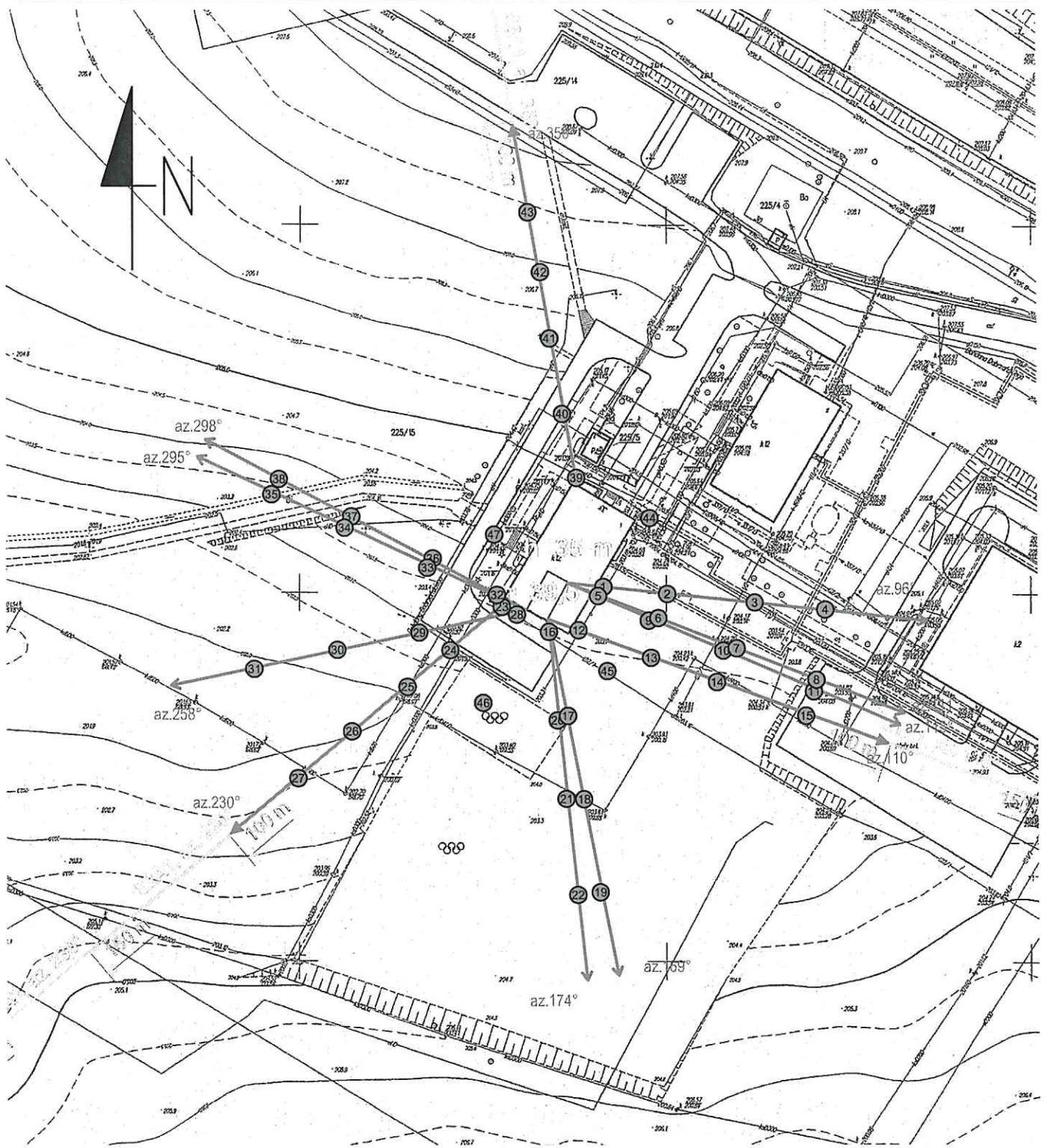
Załącznik nr 1


Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 27012 (86009NI) WLU\_LUBLIN\_DOBRZANSKIE33

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. 27012 (86009N!) WLU_LUBLIN_DOBRZANSKIE33 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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. 27012 (86009N!) WLU\_LUBLIN\_DOBRZANSKIE33

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.