

p. Szol  
15.11.2021  
R

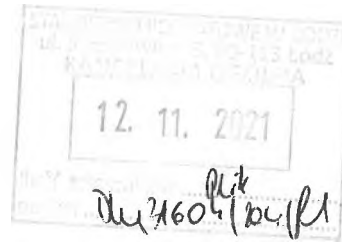
Warszawa, dn. 2021-11-10

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:****NetWorkSI Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236 lub (22)8806973

**Starostwo Powiatowe w Łodzi****ul. Sienkiewicza 3****90-954 Łódź**

**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 **28035 (90019N!) WLD\_KOLUSZKI\_GALKOWDUZY1** zlokalizowanej w miejscowości GAŁKÓW DUŻY, GŁÓWNA 57 DZ.202/4) 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]
1.	3883
2.	6066
3.	9898
4.	6066
5.	9898
6.	3883
7.	3883
8.	6066
9.	9898
10.	5637
11.	1000

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.	19°45'18,4" 51°44'10,5"	900/ 900	45.5	3883	50	0/ 0
2.	19°45'18,4" 51°44'10,5"	1800/ 2100	42	6066	50	0/ 0
3.	19°45'18,4" 51°44'10,5"	800/ 2600	45.5	9898	50	0/ 0
4.	19°45'18,5" 51°44'10,4"	1800/ 2100	42	6066	150	0/ 0
5.	19°45'18,5" 51°44'10,4"	800/ 2600	45.5	9898	150	0/ 0
6.	19°45'18,5" 51°44'10,4"	900/ 900	45.5	3883	150	0/ 0
7.	19°45'18,3" 51°44'10,4"	900/ 900	45.5	3883	260	0/ 0
8.	19°45'18,3" 51°44'10,4"	1800/ 2100	42	6066	260	2/ 2
9.	19°45'18,3" 51°44'10,4"	800/ 2600	45.5	9898	260	0/ 0
10.	19°45'18,4 " 51°44'10,4"	23000	48.5	5637	86*	nd.
11.	19°45'18,4 " 51°44'10,4"	38000	47.7	1000	248*	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
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szymtka

Date / Data:  
2021-11-10  
10:47



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 5241/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 28035 (90019N!) WLD\_KOLUSZKI\_GALKOWDUZY1  
Adres: GAŁKÓW DUŻY, GŁÓWNA 57 DZ.202/4, Powiat łódzki wschodni, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-10-14

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.

**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 GAŁKÓW DUŻY, GŁÓWNA 57 DZ.202/4.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 28035 (90019N!) WLD\_KOLUSZKI\_GALKOWDUZY1 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:**

Duszczyk Michał  
Męcina Jakub

**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 rolnicze.

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	2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	50	0/ 0	42	6066
2	900/ 900	742265v02 Kathrein	1	50	0/ 0	45.5	3883
3	800/ 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	0/ 0	45.5	9898
4	2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	150	0/ 0	42	6066
5	900/ 900	742265v02 Kathrein	1	150	0/ 0	45.5	3883
6	800/ 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	0/ 0	45.5	9898
7	2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	260	2/ 2	42	6066
8	900/ 900	742265v02 Kathrein	1	260	0/ 0	45.5	3883
9	800/ 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	260	0/ 0	45.5	9898

\* 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 RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	5637	UKY 220 45/DC15 Ericsson	0.6	86	48.5
2.	NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 28MHz Ericsson	38	1000	UKY 220 49/SC15 Ericsson	0.6	248	47.7

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 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 [%]	
2021-10-14	11:30-12:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.8	9.4	67.2	66.5

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 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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWiMP/W/111/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (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).

#### Dalmerz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmerz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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.

## 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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych 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>
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.68" 19°45'18.719"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'11.04" 19°45'19.8"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'11.399" 19°45'20.52"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'11.76" 19°45'21.24"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'12.48" 19°45'21.959"
6	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 86°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.319" 19°45'19.079"
7	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 86°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.319" 19°45'20.16"
8	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 86°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.68" 19°45'20.88"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.319" 19°45'18.719"
10	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'9.599" 19°45'19.079"
11	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'8.879" 19°45'19.8"
12	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'8.52" 19°45'20.16"
13	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'7.8" 19°45'20.88"
14	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 248°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.319" 19°45'17.999"
15	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 248°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'9.96" 19°45'16.919"
16	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 248°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'9.96" 19°45'16.2"
17	GKP w odległości	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.319"

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.

	10m od anteny sektorowej az. 260°					19°45'17.999"
18	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.319" 19°45'16.919"
19	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.319" 19°45'15.84"
20	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'9.96" 19°45'14.76"
21	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'9.96" 19°45'13.679"
22	PPP na az. 356° w odległości 65m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'12.48" 19°45'18.359"
23	PPP na az. 119° w odległości 73m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'9.24" 19°45'21.6"
24	PPP na az. 284° w odległości 35m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'10.68" 19°45'16.559"
-	GKP w odległości 239m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'15.36" 19°45'28.079"
-	GKP w odległości 470m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'20.04" 19°45'37.08"
-	GKP w odległości 244m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'3.479" 19°45'24.84"
-	GKP w odległości 558m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°43'54.84" 19°45'33.119"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'9.24" 19°45'6.119"
-	GKP w odległości 468m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°44'7.8" 19°44'54.24"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych W <sub>MH</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.68" 19°45'18.719"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'11.04" 19°45'19.8"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'11.399" 19°45'20.52"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'11.76" 19°45'21.24"

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.



5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'12.48" 19°45'21.959"
6	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 86°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.319" 19°45'19.079"
7	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 86°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.319" 19°45'20.16"
8	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 86°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.68" 19°45'20.88"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.319" 19°45'18.719"
10	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'9.599" 19°45'19.079"
11	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'8.879" 19°45'19.8"
12	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'8.52" 19°45'20.16"
13	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'7.8" 19°45'20.88"
14	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 248°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.319" 19°45'17.999"
15	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 248°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'9.96" 19°45'16.919"
16	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 248°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'9.96" 19°45'16.2"
17	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.319" 19°45'17.999"
18	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.319" 19°45'16.919"
19	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.319" 19°45'15.84"
20	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'9.96" 19°45'14.76"
21	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'9.96" 19°45'13.679"
22	PPP na az. 356° w odległości 65m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'12.48" 19°45'18.359"
23	PPP na az. 119° w odległości 73m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'9.24" 19°45'21.6"
24	PPP na az. 284° w odległości 35m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'10.68" 19°45'16.559"
-	GKP w odległości 239m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'15.36" 19°45'28.079"

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.

	sektorowej az. 50°					
-	GKP w odległości 470m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'20.04" 19°45'37.08"
-	GKP w odległości 244m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'3.479" 19°45'24.84"
-	GKP w odległości 558m od anteny sektorowej az. 150°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°43'54.84" 19°45'33.119"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'9.24" 19°45'6.119"
-	GKP w odległości 468m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°44'7.8" 19°44'54.24"

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 obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<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: 54% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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 zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy 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 28035 (90019N!) WLD\_KOLUSZKI\_GALKOWDUZY1, 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data: 2021-  
10-29 00:41

Sprawozdanie autoryzował:



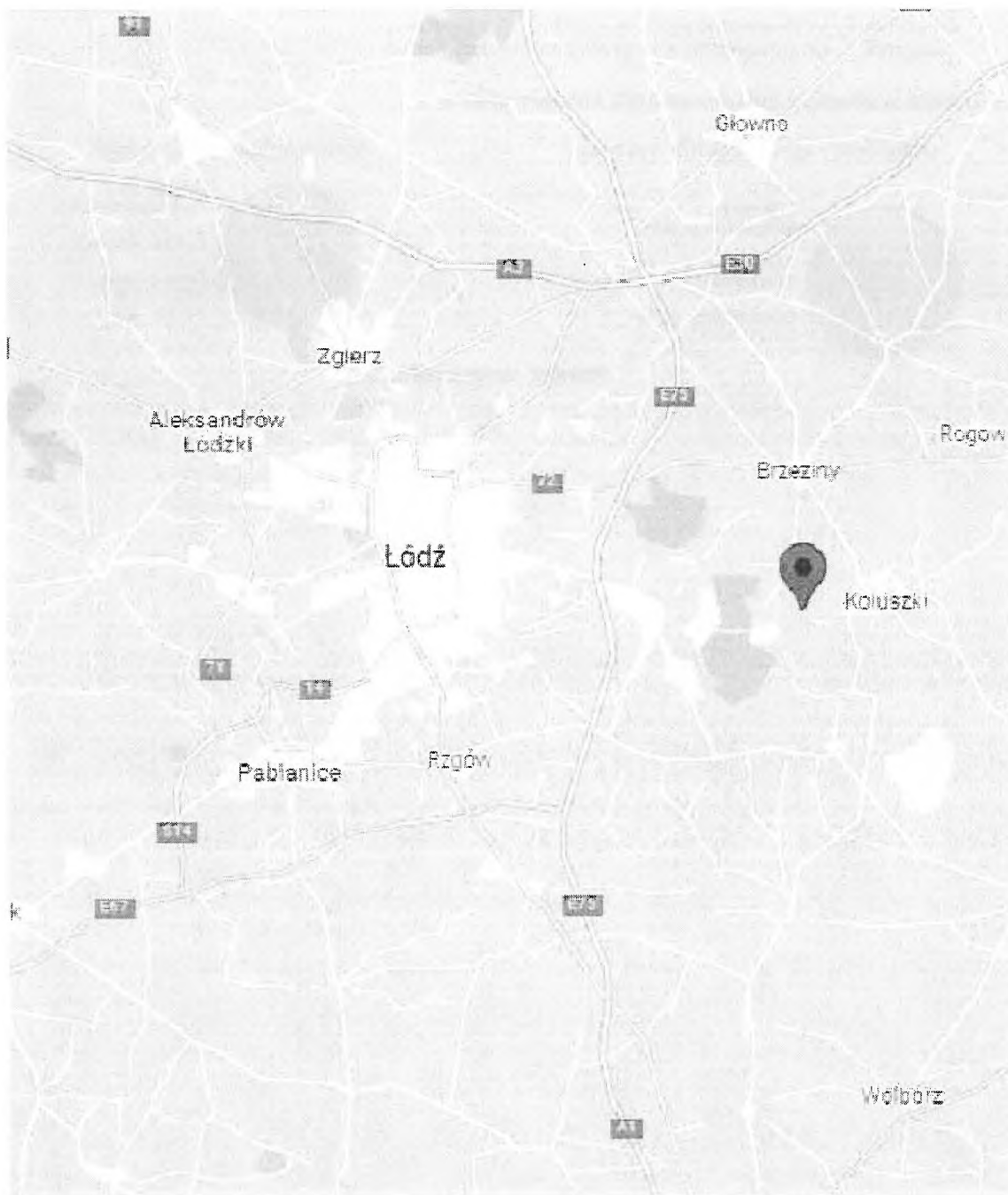
Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2021-11-02  
17:11

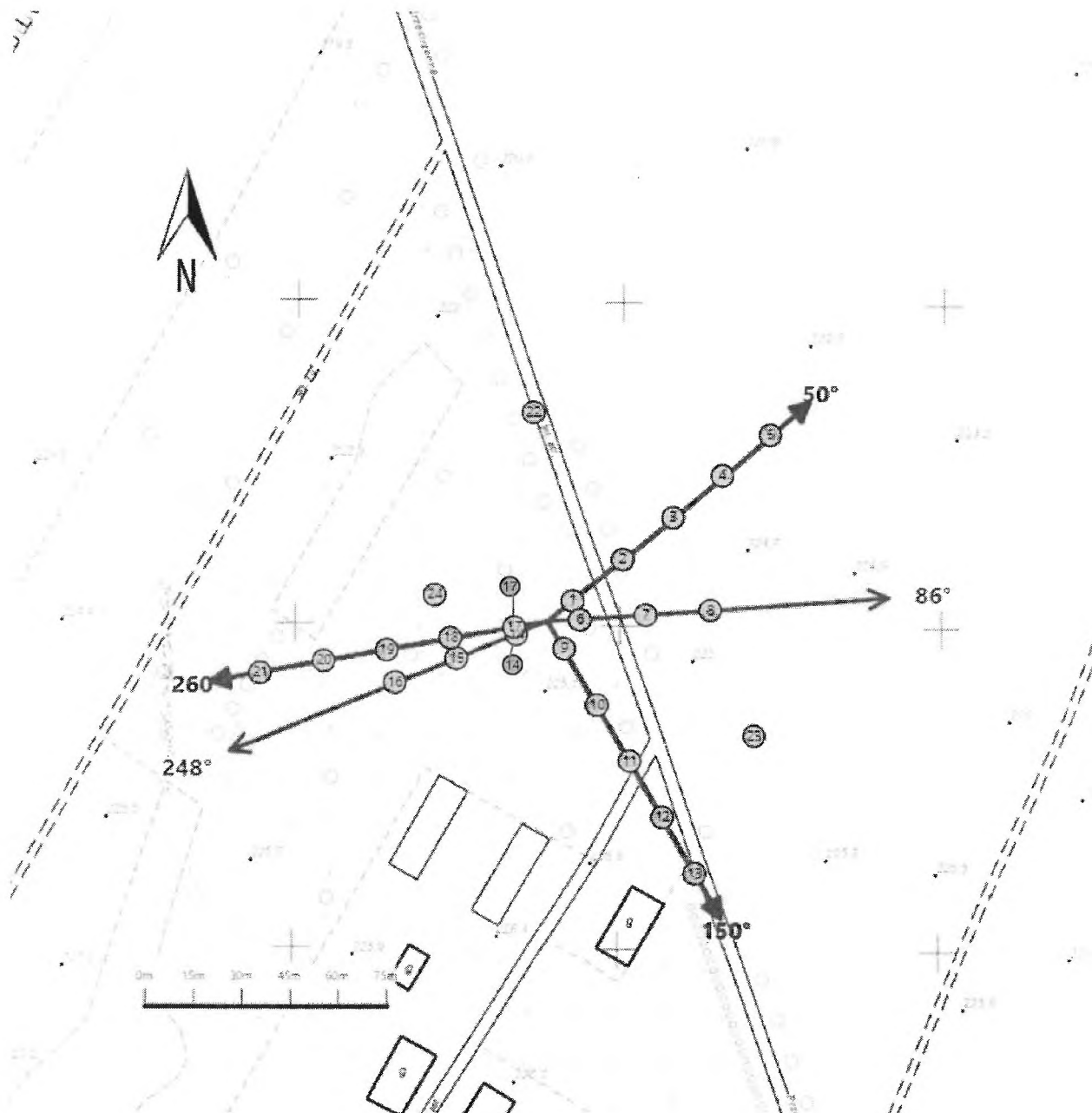
**Koniec sprawozdania**




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. 28035 (90019NI) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1 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. 28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	<p>Legenda:</p> <p>  Pion pomiarowy              Kierunek oddziaływania anten sektorowych              Kierunek oddziaływania anten radioliniowych         </p>

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. 28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1 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.