

K. Wyszkolowicz 02.03.20

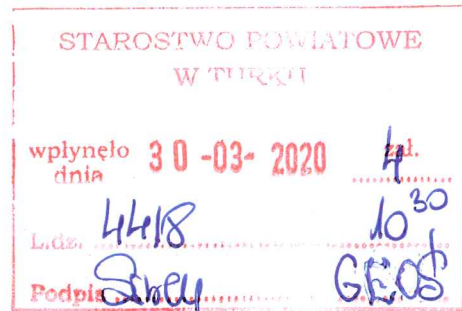
Poznań, dn. 2020-03-16

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

Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert  
Pełnomocnictwo numer: 3571/10/16  
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.  
ul. Marynarki Polskiej 163  
8868 Gdańsk  
tel. 604470350



Starostwo Powiatowe w Turku

Ul. Kaliska 59

62-700 Turek

**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 44893 (63554N!) PKO\_BRUDZEW\_JANISZEW zlokalizowanej w miejscowości JANISZEW 29, dz. 266/9. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8402.0
2.	8402.0
3.	8402.0
4.	380.2
5.	1023.3

**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)	
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.	18°38'25,3" 52°4'27,3"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	8402.0	100	1/ 2/ 1
2.	18°38'25,1" 52°4'27,3"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	8402.0	240	3/ 3/ 3
3.	18°38'25,2" 52°4'27,4"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	8402.0	340	2/ 3/ 2
4.	18°38'25,3" 52°4'27,5"	23000	51.0	380.2	206	nd.
5.	18°38'25,3" 52°4'27,5"	38000	51.6	1023.3	284	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.

Krzysztof Ekiert



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 806/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 44893 (63554N!) PKO\_BRUDZEW\_JANISZEW  
Adres: JANISZEW 29, Powiat turecki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-20

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 JANISZEW 29.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (46316N!) LYSONICE (GTO\_LYSONICE\_LYSONICE) 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:**

Pawlak Ariel  
Semrau Piotr

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

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

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

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

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 [°]	kat pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	100	2/ 1/ 1	49	8402
2	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	ADU4517R0v06 Huawei	1	240	3/ 3/ 3	49	8402
3	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	340	3/ 2/ 2	49	8402

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 ECLIPSE 600 23GHz 28MHz Harris Stratex	23	380.2	VHLP1-23 Andrew	0.3	206	51
2.	NP CTR 600 38GHz 28MHz Harris Stratex	38	1023.3	VHLP1-38 Andrew	0.3	284	51.6

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Metoda badań zgodna z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

### 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 [%]

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.

2020-03-20	8:00-8:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6.4	6.5	67.1	66.5

### 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 Rozporządzenia 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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 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] <sup>1</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>
1	GKP 100°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,3" 18°38'25,8"
2	GKP 100°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,2" 18°38'26,8"
3	GKP 100°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,1" 18°38'27,9"
4	GKP 100°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27" 18°38'29,1"
5	GKP 206°, 1m od	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,2"

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.

	ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej					18°38'25,4"
6	GKP 206°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'26,7" 18°38'24,8"
7	GKP 206°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'26,1" 18°38'24,4"
8	GKP 240°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,3" 18°38'25,1"
9	GKP 240°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27" 18°38'24,2"
10	GKP 240°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'26,6" 18°38'23,3"
11	GKP 240°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'26,2" 18°38'22,3"
12	GKP 284°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,5" 18°38'25"
13	GKP 284°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,6" 18°38'24,2"
14	GKP 284°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,7" 18°38'23,1"
15	GKP 340°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,5" 18°38'25,4"
16	GKP 340°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'28,1" 18°38'25"
17	GKP 340°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'28,8" 18°38'24,6"
18	GKP 340°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'29,5" 18°38'24,1"
19	GKP 49°, 46m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'28,4" 18°38'27,1"
20	GKP 260°, 66m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'27,2" 18°38'22,2"
21	GKP 313°, 68m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'28,9" 18°38'22,7"
-	GKP 100°, 500m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'24,6" 18°38'51,4"
-	GKP 100°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'26" 18°38'38,5"
-	GKP 240°, 500m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'19,3" 18°38'2,7"
-	GKP 240°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'23,4" 18°38'14,1"
-	GKP 340°, 1300m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°5'6,8" 18°38'2,1"
-	GKP 340°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°4'35" 18°38'21"

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

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.

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>
1	GKP 100°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,3" 18°38'25,8"
2	GKP 100°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,2" 18°38'26,8"
3	GKP 100°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,1" 18°38'27,9"
4	GKP 100°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27" 18°38'29,1"
5	GKP 206°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,2" 18°38'25,4"
6	GKP 206°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'26,7" 18°38'24,8"
7	GKP 206°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'26,1" 18°38'24,4"
8	GKP 240°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,3" 18°38'25,1"
9	GKP 240°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27" 18°38'24,2"
10	GKP 240°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'26,6" 18°38'23,3"
11	GKP 240°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'26,2" 18°38'22,3"
12	GKP 284°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,5" 18°38'25"
13	GKP 284°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,6" 18°38'24,2"
14	GKP 284°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,7" 18°38'23,1"
15	GKP 340°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,5" 18°38'25,4"
16	GKP 340°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'28,1" 18°38'25"
17	GKP 340°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'28,8" 18°38'24,6"
18	GKP 340°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'29,5" 18°38'24,1"
19	GKP 49°, 46m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'28,4" 18°38'27,1"
20	GKP 260°, 66m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'27,2" 18°38'22,2"
21	GKP 313°, 68m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'28,9" 18°38'22,7"
-	GKP 100°, 500m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'24,6" 18°38'51,4"
-	GKP 100°, 250m od	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'26"

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.



	środku instalacji radiokomunikacyjnej					18°38'38,5"
-	GKP 240°, 500m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'19,3" 18°38'2,7"
-	GKP 240°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'23,4" 18°38'14,1"
-	GKP 340°, 1300m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°5'6,8" 18°38'2,1"
-	GKP 340°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°4'35" 18°38'21"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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.

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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,66.

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku 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.

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

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 obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 44893 (63554N!) PKO\_BRUDZEW\_JANISZEW dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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.

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) 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 – 26 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

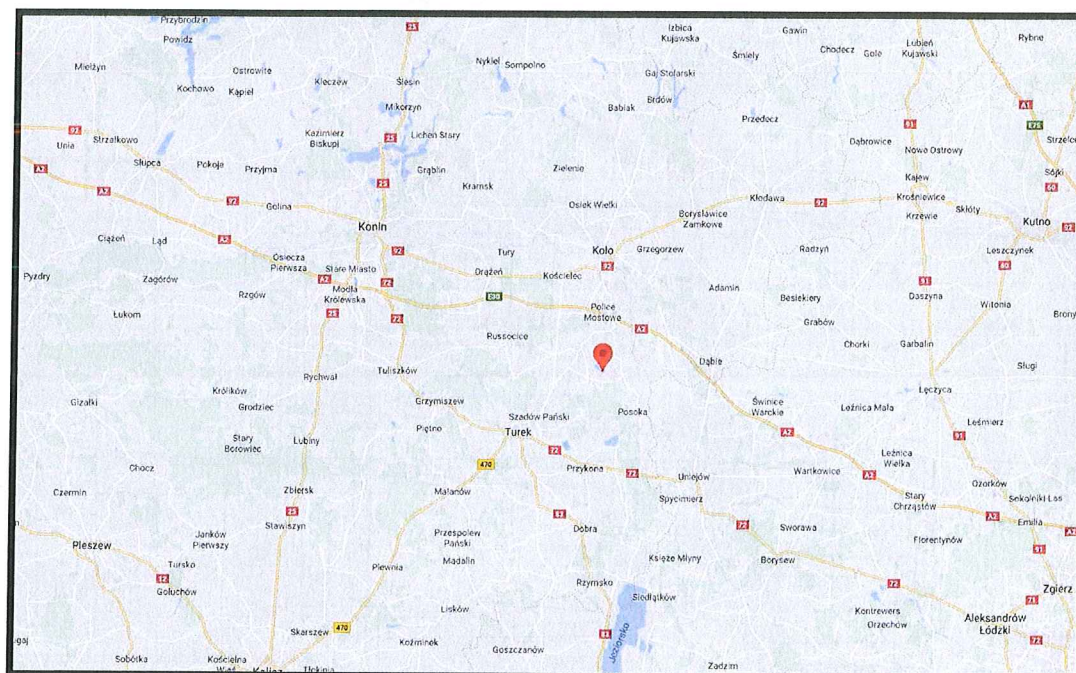
NetWorkSI Sp. z o.o.  
Specjalista ds. pomiarów  
Laboratoryjnych  
Badań Środowiskowych  
  
Ariel Pawlak

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Starszy Specjalista ds. Pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych  
  
Małgorzata Harnasiewicz

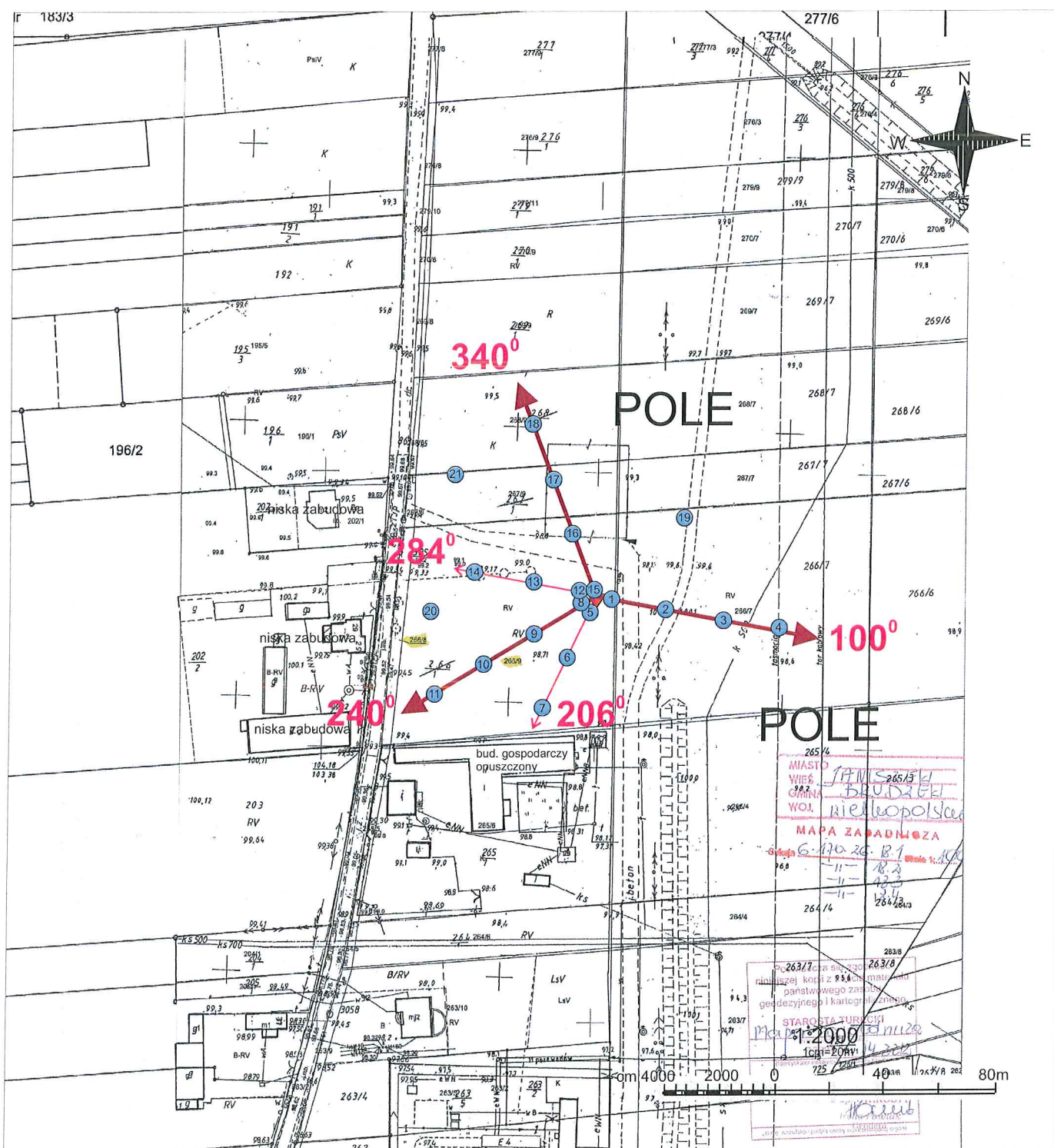
**Koniec sprawozdania**

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.



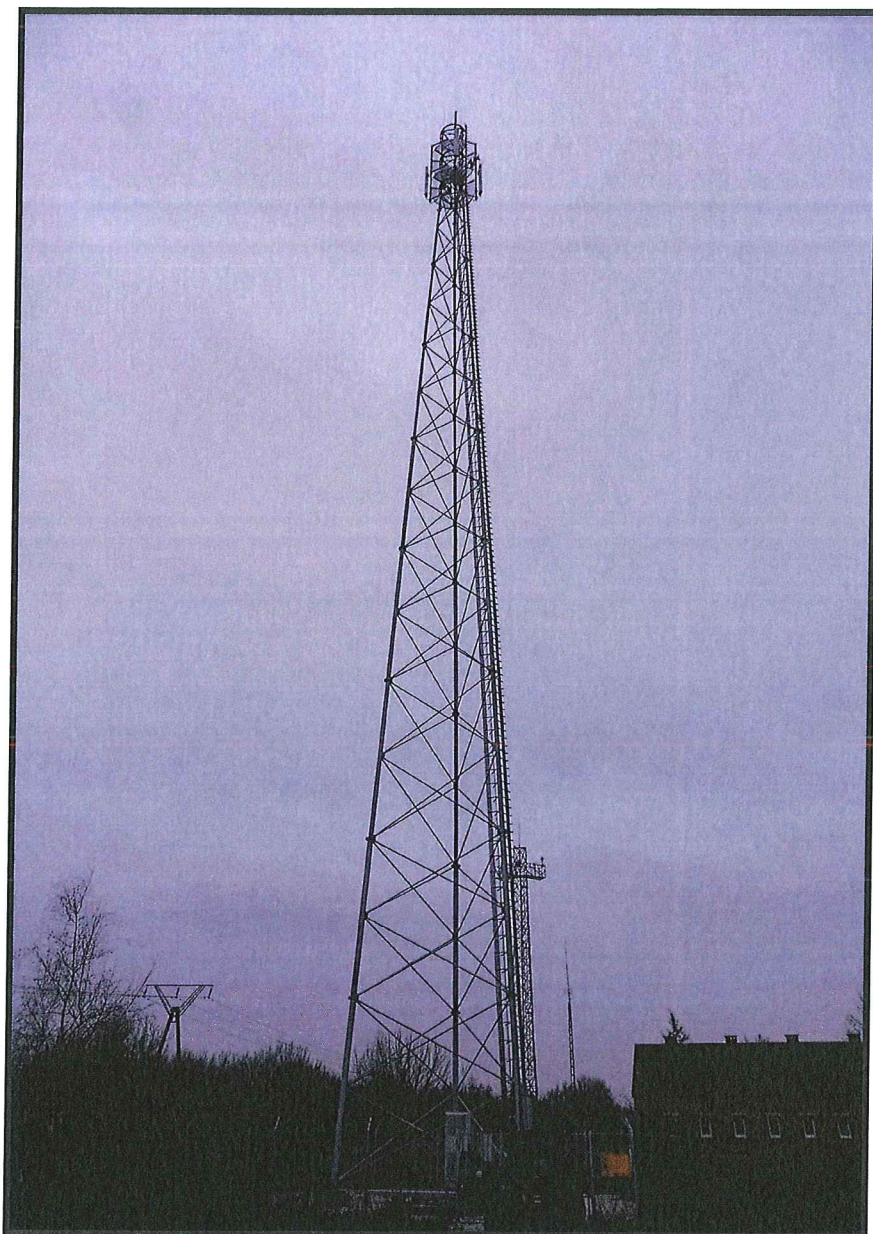
Załącznik nr 1	<p style="text-align: center;"><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44893 (63554N!) PKO_BRUDZEW_JANISZEW</b></p> <p style="text-align: center;">Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	---

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 2	<p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44893 (63554N!) PKO_BRUDZEW_JANISZEW</b></p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p><b>SKALA</b> 1:2000</p>	<p><b>Legenda:</b></p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ 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. 44893 (63554N!) PKO\_BRUDZEW\_JANISZEW  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.

