

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

**Starosta Powiatu w Będzinie**  
**ul. Jana Śączewskiego 6**  
**42-500 Będzin**

**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 **50155 (32155N!) KKA\_BOBROWNIK\_ROGOZNIKWIEZA** zlokalizowanej w miejscowości ROGOŹNIK, WĘGRODA 61. 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.	6662
2.	9922
3.	6662
4.	9922
5.	9922
6.	6662
7.	90
8.	159
9.	246
10.	708
11.	2345/6310
12.	252

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
13.	2461
14.	3549

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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°4'2.7" 50°23'27.6"	1800/ 2100	28	6662	20	4/ 4
2.	19°4'2.7" 50°23'27.6"	800/ 900	31.2	9922	20	4/ 2
3.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	2100/ 1800	28	6662	140	8/ 8
4.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	800/ 900/	31.2	9922	140	5/ 6
5.	19°4'2.7" 50°23'27.5"	900/ 800	31.2	9922	260	6/7
6.	19°4'2.7" 50°23'27.5"	2100/ 1800	28	6662	260	7/7
7.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	38000	31.2	90	110	nd.
8.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	32000	29.8	159	113	nd.
9.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	23000	30.8	246	115	nd.
10.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	38000	31.2	708	115	nd.
11.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	23000/80000	31	2345/6310	131	nd.
12.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	32000	29.8	252	189	nd.
13.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	23000	26.9	2461	199	nd.
14.	19°4'2.8" 50°23'27.4"	80000	31	3549	341	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



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 9602/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50155 (32155N!) KKA\_BOBROWNIK\_ROGOZNIKWIEZA  
Adres: ROGOŹNIK, WĘGRODA 61, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-11-03

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.

**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 ROGOŹNIK, WĘGRODA 61.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50155 (32155N!) KKA\_BOBROWNIK\_ROGOZNIKWIEZA 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:**

Bajer Sebastian  
Bąbik Przemysław

**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 teren zielony.

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	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	20	4/4	28	6662
2	800/900	ADU451723 Huawei	1	20	4/2	31.2	9922
3	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	140	8/8	28	6662
4	800/900	ADU451723 Huawei	1	140	5/6	31.2	9922
5	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	260	7/7	28	6662
6	800/900	ADU451723 Huawei	1	260	7/6	31.2	9922

\* 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.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	159	VHLP1-32 Andrew	0.3	113	29.8
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	23	246	VHLP1-23 Andrew	0.3	115	30.8
3.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	708	VHLP1-38 Andrew	0.3	115	31.2
4.	RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	2345/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	131	31
5.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	252	VHLP1-32 Andrew	0.3	189	29.8
6.	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	2461	VHLP2-23 Andrew	0.6	199	29.6

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]
7.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	3549	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	341	31
8.	NEC iPasolink 200	38	90	VHLP1-38 Andrew	0.3	110	31.2

#### 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

### 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 [%]	
2021-11-03	06:55-08:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5	5.5	62	61

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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWiMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-25	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1518

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/345/2019 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-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### 9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego 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>
			Sonda S-05	Sonda S-25	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	50°23'27.599" 19°4'2.999"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'28.319" 19°4'3.359"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	50°23'29.039" 19°4'3.719"
4	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'29.759" 19°4'4.44"
5	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 110°, 113°, 115°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'27.24" 19°4'3.359"
6	GKP w odległości	2,0	1,4	1,4	1,4	3	0.11	50°23'26.879"

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.



	30m od anteny radioliniowej az. 110°, 113°							19°4'4.44"
7	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'26.879" 19°4'5.52"
8	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 113°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	50°23'26.879" 19°4'4.8"
9	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 115°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'26.52" 19°4'5.88"
10	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 131°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	50°23'26.52" 19°4'4.079"
11	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 131°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'26.159" 19°4'5.16"
12	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 140°, 131°	2,0	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	3.8	0.14	50°23'27.24" 19°4'2.999"
13	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	50°23'26.52" 19°4'4.079"
14	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,1	1,1	2.3	0.08	50°23'26.159" 19°4'4.8"
15	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'25.439" 19°4'5.52"
16	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 189°, 199°	2,0	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	50°23'27.24" 19°4'2.999"
17	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 189°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'26.52" 19°4'2.639"
18	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 189°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'25.439" 19°4'2.639"
19	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 199°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'26.52" 19°4'2.279"
20	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 199°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'25.8" 19°4'1.919"
21	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 260°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	50°23'27.24" 19°4'2.639"
22	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	50°23'27.24" 19°4'1.2"
23	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'27.24" 19°4'0.12"
24	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'26.879" 19°3'59.04"
25	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 341°	2,0	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	50°23'27.599" 19°4'2.639"

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.

26	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 341°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'28.319" 19°4'2.279"
27	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 341°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'29.039" 19°4'1.919"
28	PPP na az. 308° w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 341°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'28.319" 19°4'0.84"
29	PPP na az. 230° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 260°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	50°23'26.159" 19°4'0.48"
30	PPP na az. 166° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'25.8" 19°4'3.719"
31	PPP na az. 51° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	50°23'28.319" 19°4'5.16"
-	GKP w odległości 165m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	50°23'32.64" 19°4'5.88"
-	GKP w odległości 318m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	50°23'36.959" 19°4'8.399"
-	GKP w odległości 166m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'23.28" 19°4'8.399"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'19.32" 19°4'13.439"
-	GKP w odległości 163m od anteny sektorowej az. 260°	2,0	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	50°23'26.52" 19°3'54.72"
-	GKP w odległości 320m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°23'25.439" 19°3'46.799"

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]	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 poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda S-05	Sonda S-25	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	50°23'27.599" 19°4'2.999"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'28.319" 19°4'3.359"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	50°23'29.039" 19°4'3.719"
4	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'29.759" 19°4'4.44"
5	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 110°, 113°, 115°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'27.24" 19°4'3.359"
6	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 110°, 113°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	50°23'26.879" 19°4'4.44"
7	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'26.879" 19°4'5.52"
8	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 113°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	50°23'26.879" 19°4'4.8"
9	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 115°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'26.52" 19°4'5.88"
10	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 131°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	50°23'26.52" 19°4'4.079"
11	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 131°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'26.159" 19°4'5.16"
12	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 140°, 131°	2,0	<b>0.005</b>	<b>0.005</b>	0.005	0.01	0.14	50°23'27.24" 19°4'2.999"
13	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 140°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	50°23'26.52" 19°4'4.079"
14	GKP w	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	50°23'26.159"

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.

	odległości 55m od anteny sektorowej az. 140°							19°4'4.8"
15	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'25.439" 19°4'5.52"
16	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 189°, 199°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.008	0.12	50°23'27.24" 19°4'2.999"
17	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 189°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'26.52" 19°4'2.639"
18	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 189°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'25.439" 19°4'2.639"
19	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 199°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'26.52" 19°4'2.279"
20	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 199°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'25.8" 19°4'1.919"
21	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 260°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	50°23'27.24" 19°4'2.639"
22	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	50°23'27.24" 19°4'1.2"
23	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'27.24" 19°4'0.12"
24	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'26.879" 19°3'59.04"
25	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 341°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.008	0.12	50°23'27.599" 19°4'2.639"
26	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 341°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'28.319" 19°4'2.279"
27	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 341°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'29.039" 19°4'1.919"
28	PPP na az. 308° w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 341°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'28.319" 19°4'0.84"
29	PPP na az. 230° w odległości 57m od anteny	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	50°23'26.159" 19°4'0.48"

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. 260°							
30	PPP na az. 166° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'25.8" 19°4'3.719"
31	PPP na az. 51° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	50°23'28.319" 19°4'5.16"
-	GKP w odległości 165m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	50°23'32.64" 19°4'5.88"
-	GKP w odległości 318m od anteny sektorowej az. 20°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	50°23'36.959" 19°4'8.399"
-	GKP w odległości 166m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'23.28" 19°4'8.399"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'19.32" 19°4'13.439"
-	GKP w odległości 163m od anteny sektorowej az. 260°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	50°23'26.52" 19°3'54.72"
-	GKP w odległości 320m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°23'25.439" 19°3'46.799"

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:

sonda S-05: 29.1% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-25: 26% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umiejscowienie 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, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), 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 50155 (32155N!) KKA\_BOBROWNIK\_ROGOZNIKWIEZA, 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.).

#### 12. Spis załączników

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

#### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

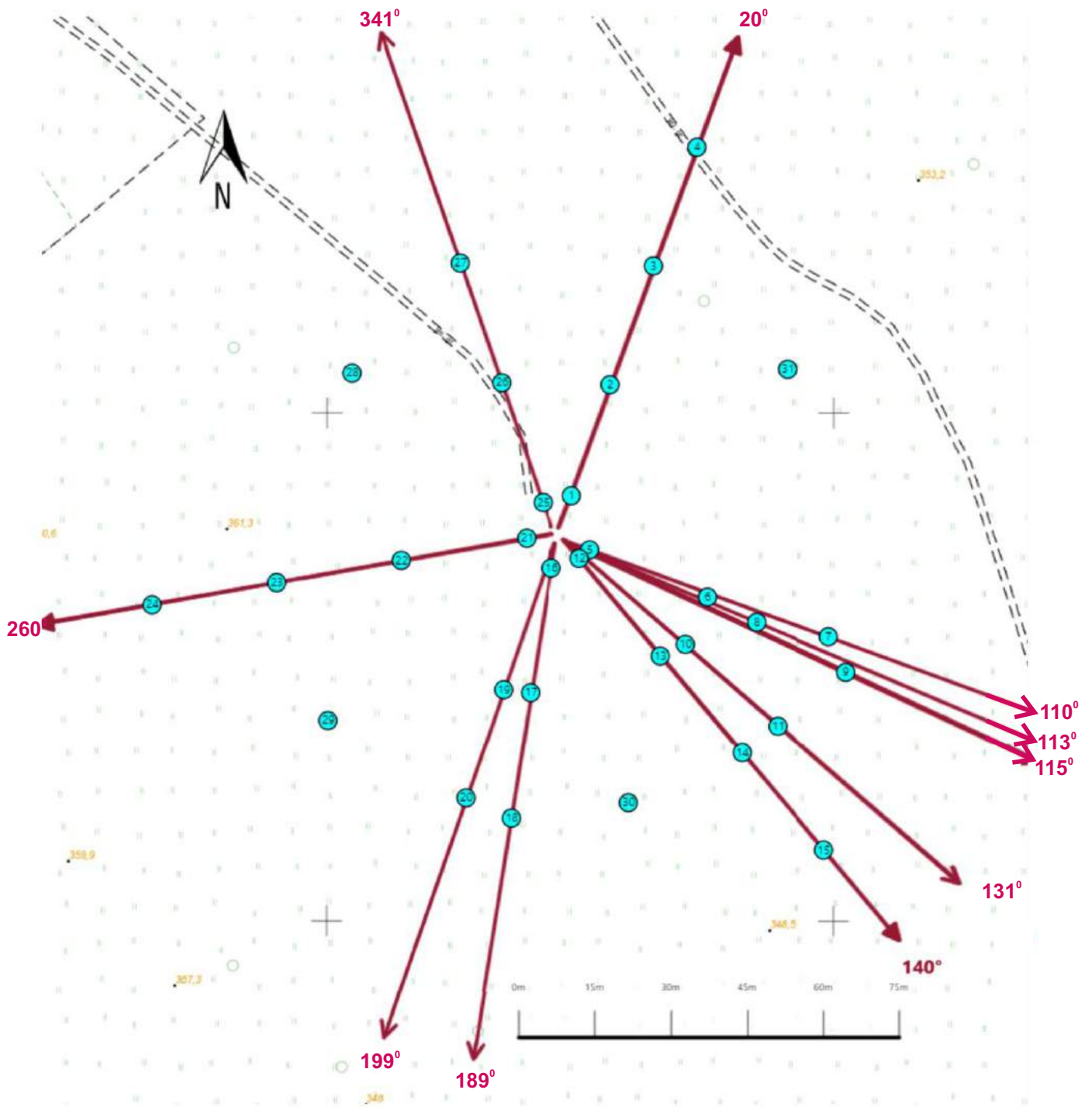
**Koniec sprawozdania**

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.



<b>Załącznik nr 1</b>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50155 (32155N!) KKA_BOBROWNIK_ROGOZNIKWIEZA</b> Lokalizacja 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.



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.          KKA_BOBROWNIK_ROGOZNIKWIEZA (32155N!)          Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Pion pomiarowy          Kierunek oddziaływania anten sektorowych          Kierunek oddziaływania anten radioliniowych       </p>





**Załącznik nr 3**

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50155 (32155N!) KKA\_BOBROWNIK\_ROGOZNIKWIEZA**

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.