

Gdańsk, dn. 2022-04-28

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:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starosta Powiatu Kartuskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Kartuzach**  
**ul. Dworcowa 1**  
**83-300 Kartuzy**

**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 2021r. poz. 1973 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 **30836 (40733N!) GGD\_ZUKOWO\_NOWYGLINCZ** zlokalizowanej w miejscowości GLINCZ DZ.162/13. 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 2021r. poz. 1973 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.	10064
2.	14437
3.	4592
4.	10064
5.	14437

Podpis elektroniczny 29.04.2022  
zweryfikowany w dniu .....

Wynik weryfikacji: .....

PODINSPEKTOR

Adriana Konkol

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	4592
7.	10064
8.	14437
9.	4592
10.	2819
11.	1779
12.	5637
13.	1178
14.	7431
15.	1783
16.	678

**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.	18°20'35.54" 54°19'2.63"	800/900	50.8	10064	100	4/4
2.	18°20'35.52" 54°19'2.52"	1800/2100	50.8	14437	100	6/6
3.	18°20'35.58" 54°19'2.59"	2600	50.8	4592	100	4
4.	18°20'35.49" 54°19'2.51"	800/900	50.8	10064	220	2/2
5.	18°20'35.35" 54°19'2.6"	1800/2100	50.8	14437	220	4/4
6.	18°20'35.38" 54°19'2.54"	2600	50.8	4592	220	0
7.	18°20'35.35" 54°19'2.61"	800/900	50.8	10064	350	5/5
8.	18°20'35.46" 54°19'2.65"	1800/2100	50.8	14437	350	3/3
9.	18°20'35.41" 54°19'2.65"	2600	50.8	4592	350	4
10.	18°20'35.57" 54°19'2.57"	23000	54	2819	97*	nd.

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 [°]
11.	18°20'35.49" 54°19'2.59"	80000	59	1779	113*	nd.
12.	18°20'35.51" 54°19'2.52"	23000	54.2	5637	131*	nd.
13.	18°20'35.49" 54°19'2.52"	23000	55	1178	184*	nd.
14.	18°20'35.35" 54°19'2.61"	18000	55	7431	230*	nd.
15.	18°20'35.35" 54°19'2.61"	23000	53.6	1783	274*	nd.
16.	18°20'35.35" 54°19'2.56"	38000	54	678	275*	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 Szmytka

Date / Data:  
2022-04-28  
16:26





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 1622/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 30836 (40733N!) GGD\_ZUKOWO\_NOWYGLINCZ  
Adres: GLINCZ DZ.162/13, Powiat kartuski, WOJ. POMORSKIE

Podpis elektroniczny 29. 04. 2022  
zweryfikowany w dniu .....

Wynik weryfikacji: *pozytywny* .....

Data wykonania pomiarów: 2022-04-14

PODINSPEKTOR

*Adriana Konkol*

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 GLINCZ DZ.162/13.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 30836 (40733N!) GGD\_ZUKOWO\_NOWYGLINCZ 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:**

Nowak Paweł  
Mach Janusz

**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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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	800/900	80010669 Kathrein	1	100	4/4	50.8	10064
2	1800/2100	80010622 Kathrein	1	100	6/6	50.8	14437
3	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	100	4	50.8	4592
4	800/900	80010669 Kathrein	1	220	2/2	50.8	10064
5	1800/2100	80010622 Kathrein	1	220	4/4	50.8	14437
6	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	220	0	50.8	4592
7	800/900	80010669 Kathrein	1	350	5/5	50.8	10064
8	1800/2100	80010622 Kathrein	1	350	3/3	50.8	14437
9	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	350	4	50.8	4592

\* 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 28MHz Ericsson	23	2819	UKY 220 45/SC15 Ericsson	0.6	97	54
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	1779	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	113	59
3.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	5637	UKY 220 45/DC15 Ericsson	0.6	131	54.2
4.	NP ERICSSON ML 6363 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	1178	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	184	55
5.	NP ERICSSON RAU2X 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	7431	UKY 210 43/DC15 Ericsson	1.2	230	55

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]
6.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	1783	UKY 220 45/DC15 Ericsson	0.6	274	53.6
7.	NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	38	678	UKY 230 41/11H Ericsson	0.3	275	54

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

### 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 [%]	
2022-04-14	07:25-08:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.9	8	68.7	68.9

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

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.



### 8.3. 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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1594

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 97°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.28" 18°20'38.4"
2	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 97°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.28" 18°20'40.559"
3	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.28" 18°20'36.959"
4	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.28" 18°20'38.76"
5	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'1.919" 18°20'40.559"

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.

6	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 113°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.28" 18°20'37.319"
7	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 113°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'1.56" 18°20'39.84"
8	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 131°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'1.919" 18°20'36.959"
9	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 131°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'0.839" 18°20'38.76"
10	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 184°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'1.919" 18°20'35.519"
11	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.28" 18°20'34.799"
12	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'1.56" 18°20'33.72"
13	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'0.48" 18°20'31.919"
14	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'1.919" 18°20'34.08"
15	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'0.839" 18°20'31.919"
16	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.639" 18°20'34.08"
17	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.639" 18°20'32.28"
18	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.639" 18°20'34.799"
19	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'2.639" 18°20'30.839"
20	PPP przed wejściem na posesję ul. Lipowa 23	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'0.839" 18°20'34.08"
21	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'3.359" 18°20'35.159"
22	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'4.44" 18°20'34.799"
23	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'5.519" 18°20'34.44"
24	PPP na az. 40° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'4.44" 18°20'38.4"
25	PPP na az. 311° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'4.079" 18°20'32.28"
-	GKP w odległości 255m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'1.2" 18°20'49.56"
-	GKP w odległości 513m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°18'59.76" 18°21'3.599"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°18'56.16" 18°20'26.159"
-	GKP w odległości 563m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°18'48.599" 18°20'15.359"
-	GKP w odległości 254m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'10.919" 18°20'33"
-	GKP w odległości 508m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	54°19'18.839" 18°20'30.479"

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-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 97°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.28" 18°20'38.4"
2	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 97°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.28" 18°20'40.559"
3	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.28" 18°20'36.959"
4	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.28" 18°20'38.76"
5	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'1.919" 18°20'40.559"
6	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.28" 18°20'37.319"

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.

	113°							
7	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 113°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'1.56" 18°20'39.84"
8	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 131°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'1.919" 18°20'36.959"
9	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 131°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'0.839" 18°20'38.76"
10	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 184°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'1.919" 18°20'35.519"
11	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.28" 18°20'34.799"
12	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'1.56" 18°20'33.72"
13	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'0.48" 18°20'31.919"
14	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'1.919" 18°20'34.08"
15	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'0.839" 18°20'31.919"
16	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.639" 18°20'34.08"
17	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.639" 18°20'32.28"
18	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.639" 18°20'34.799"
19	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'2.639" 18°20'30.839"
20	PPP przed wejściem na posesję ul.Lipowa 23	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'0.839" 18°20'34.08"
21	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'3.359" 18°20'35.159"
22	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'4.44" 18°20'34.799"
23	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'5.519" 18°20'34.44"
24	PPP na az. 40° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'4.44" 18°20'38.4"
25	PPP na az. 311° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'4.079" 18°20'32.28"
-	GKP w odległości 255m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'1.2" 18°20'49.56"
-	GKP w odległości 513m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°18'59.76" 18°21'3.599"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°18'56.16" 18°20'26.159"
-	GKP w odległości 563m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°18'48.599" 18°20'15.359"
-	GKP w odległości 254m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'10.919" 18°20'33"
-	GKP w odległości 508m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°19'18.839" 18°20'30.479"

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  $W_{M_E}$  i  $W_{M_H}$  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>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-29: 30.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

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.

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.

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 30836 (40733N!) GGD\_ZUKOWO\_NOWYGLINCZ, 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 2021 r., poz. 1973 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 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

#### 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:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2022-04-27  
11:31

Sprawozdanie autoryzował:



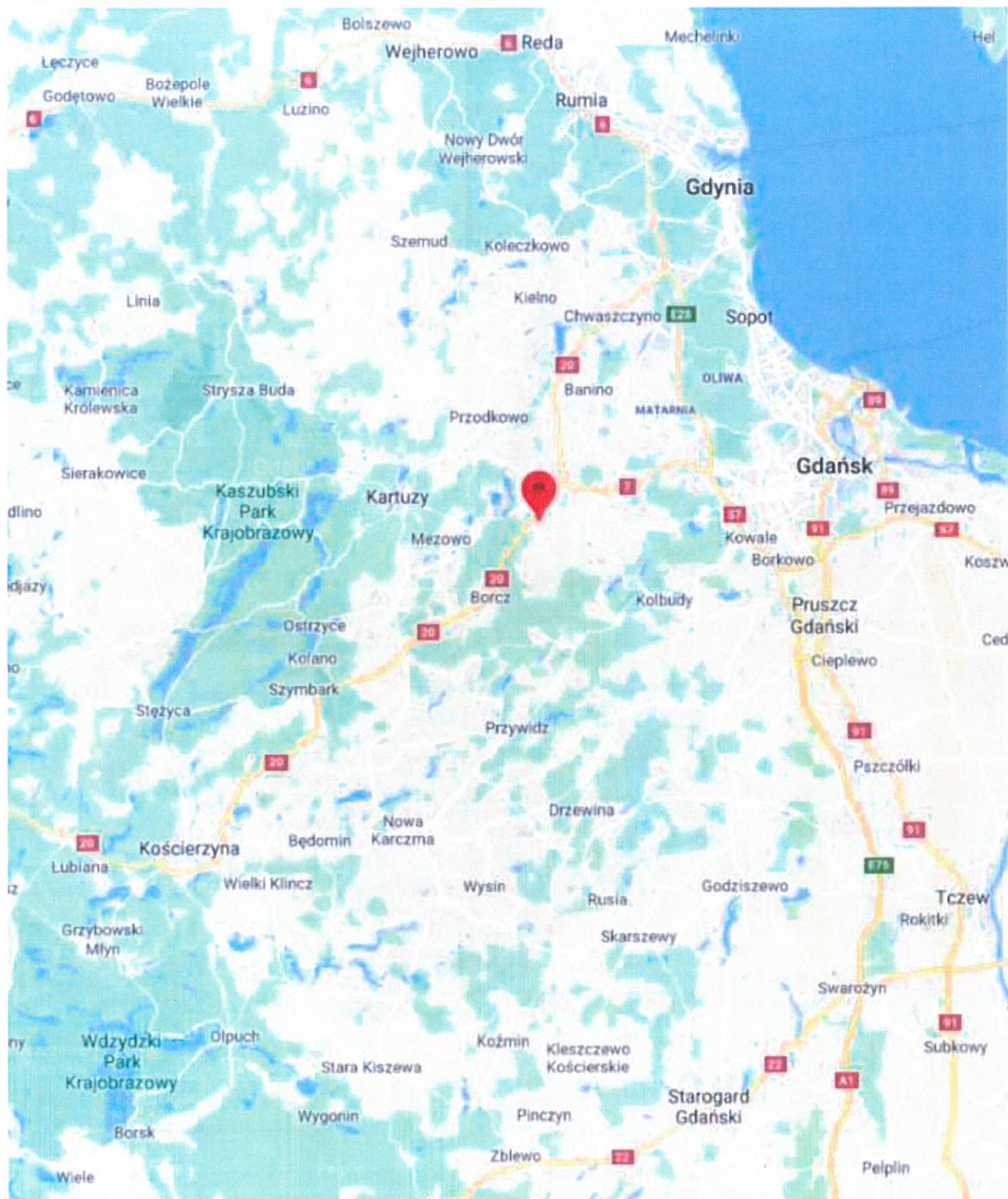
Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2022-04-28  
12:55

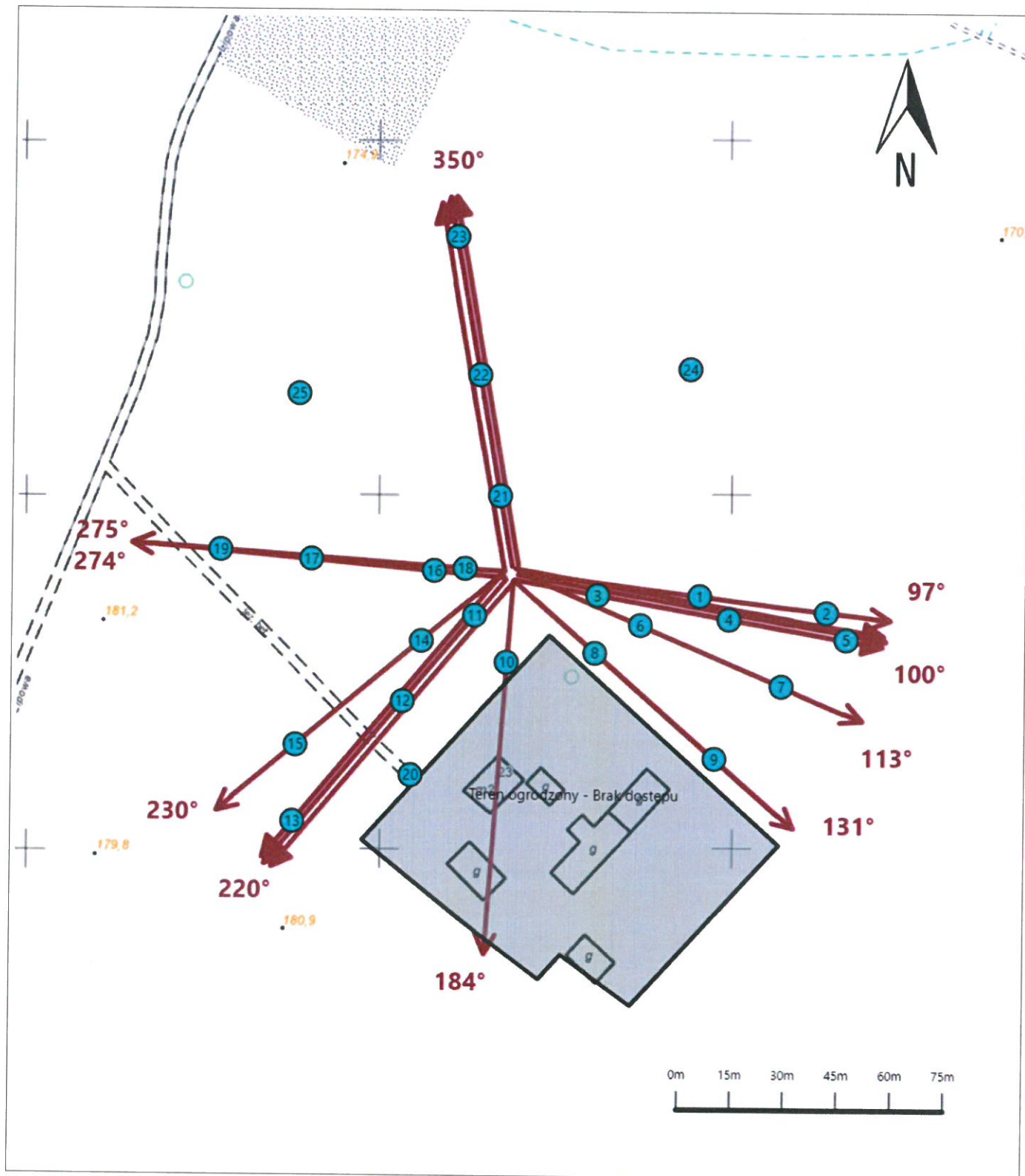
**Koniec sprawozdania**

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. 30836 (40733N!) GGD_ZUKOWO_NOWYGLINCZ</b> Lokalizacja instalacji
-----------------------	---

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



Załącznik nr 2	<b>Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 30836 (40733N!) GGD_ZUKOWO_NOWYGLIN CZ</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Pion pomiarowy</li> <li><span style="color: red;">→</span> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</li> <li><span style="color: red;">→</span> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</li> </ul>

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. 30836 (40733N!) GGD\_ZUKOWO\_NOWYGLINCZ**  
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.

