

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

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska  
Pełnomocnictwo numer: 158/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422

**Starosta Powiatu Gołdapskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Gołdapi**  
**ul. Krótka 1**  
**19-500 Gołdap**

**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 **24509 (43204N!) GEC\_GOLDAP\_PIEKNAGORA** zlokalizowanej w miejscowości GOŁDAP, PIĘKNA GÓRA DZ. NR 68/3. 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.	15359
2.	4604
3.	15359
4.	4604
5.	15359
6.	4604
7.	14
8.	708
9.	3991
10.	6325

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	900/ 1800/ 2100	23.3	15359	10	7/ 7/ 7
2.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	2600	23.3	4604	10	7
3.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	900/ 1800/ 2100	23.3	15359	130	3/ 5/ 5
4.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	2600	23.3	4604	130	5
5.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	900/ 1800/ 2100	23.3	15359	240	3/ 5/ 5
6.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	2600	23.3	4604	240	5
7.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	38000	27	14	5*	nd.
8.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	80000	13.9	708	18*	nd.
9.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	18000	27.5	3991	209*	nd.
10.	22°17'36.3" 54°16'53.1"	18000	26.5	6325	250*	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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

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 495/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 24509 (43204N!) GEC\_GOLDAP\_PIEKNAGORA

Adres: GOŁDAP, PIĘKNA GÓRA DZ. 68/3, Powiat gołdapski, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-01-26

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.

**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 GOŁDAP, PIĘKNA GÓRA DZ. 68/3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 24509 (43204N!) GEC\_GOLDAP\_PIEKNAGORA 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:**

Głowacki Konrad  
Stanilewicz Tomasz

**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 Wyciąg narciarski.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	10	7/7/7	23.3	15359
2	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	10	7	23.3	4604
3	900/1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	130	3/5/5	23.3	15359
4	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	130	5	23.3	4604
5	900/1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	240	3/5/5	23.3	15359
6	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	240	5	23.3	4604

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	14	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	5	27
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	708	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	18	13.9
3.	NP ERICSSON RAU2X HP 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	3991	UKY 230 42/06H Ericsson	0.6	209	27.5
4.	NP ERICSSON RAU2X HP 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	6325	UKY 230 42/06H Ericsson	0.6	250	26.5

### 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.

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 [%]	
2022-01-26	15:40-16:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.2	0.6	65	67

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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-24	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1517

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 28 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/326/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 lutego 2022 (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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	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-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-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-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 12m od anten az. 5°, 10° i 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.759" 22°17'36.96"
2	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'54.12" 22°17'36.96"
3	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'54.84" 22°17'36.96"
4	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'55.559" 22°17'36.96"
5	GKP w odległości 80m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'55.92" 22°17'36.96"
6	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'56.64" 22°17'37.32"
7	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'54.12" 22°17'36.96"
8	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'54.84" 22°17'36.96"
9	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'55.199" 22°17'37.32"
10	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'55.92" 22°17'37.32"
11	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'56.64" 22°17'37.68"
12	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'54.12" 22°17'36.96"
13	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'54.84" 22°17'37.32"
14	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'55.199" 22°17'37.68"
15	GKP w odległości 80m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'55.92" 22°17'38.04"
16	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'56.64" 22°17'38.4"

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.

17	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.4" 22°17'37.32"
18	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'52.68" 22°17'38.04"
19	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'52.319" 22°17'38.76"
20	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.96" 22°17'39.839"
21	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.599" 22°17'40.559"
22	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.24" 22°17'41.279"
23	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.039" 22°17'36.239"
24	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'52.68" 22°17'35.879"
25	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.96" 22°17'35.159"
26	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.599" 22°17'34.799"
27	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'50.879" 22°17'34.439"
28	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 240° i 250°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.4" 22°17'36.239"
29	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.039" 22°17'35.159"
30	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'52.68" 22°17'34.439"
31	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'52.319" 22°17'33.36"
32	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.96" 22°17'32.28"
33	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.599" 22°17'31.56"
34	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.039" 22°17'35.159"
35	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.039" 22°17'34.079"
36	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'52.68" 22°17'33"
37	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'52.319" 22°17'31.92"
38	PPP na az. 307° w odległości 22m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.759" 22°17'35.879"
39	PPP na az. 87° w odległości 37m od	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'53.4" 22°17'38.76"

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.



	wieży							
40	PPP na az. 169° w odległości 47m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.96" 22°17'37.32"
41	GKP w odległości 131m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'57.719" 22°17'38.04"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°17'0.959" 22°17'39.12"
43	GKP w odległości 132m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'50.879" 22°17'42.36"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'48.359" 22°17'47.4"
45	GKP w odległości 128m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'51.24" 22°17'30.479"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	54°16'49.079" 22°17'24.359"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość [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-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 12m od anten az. 5°, 10° i 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.759" 22°17'36.96"
2	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'54.12" 22°17'36.96"
3	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'54.84" 22°17'36.96"
4	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'55.559" 22°17'36.96"
5	GKP w odległości 80m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'55.92" 22°17'36.96"
6	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 5°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'56.64" 22°17'37.32"
7	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'54.12" 22°17'36.96"
8	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'54.84" 22°17'36.96"
9	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'55.199" 22°17'37.32"
10	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'55.92" 22°17'37.32"
11	GKP w odległości	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'56.64"

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.

	100m od anteny sektorowej az. 10°							22°17'37.68"
12	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'54.12" 22°17'36.96"
13	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'54.84" 22°17'37.32"
14	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'55.199" 22°17'37.68"
15	GKP w odległości 80m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'55.92" 22°17'38.04"
16	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 18°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'56.64" 22°17'38.4"
17	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.4" 22°17'37.32"
18	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'52.68" 22°17'38.04"
19	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'52.319" 22°17'38.76"
20	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.96" 22°17'39.839"
21	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.599" 22°17'40.559"
22	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.24" 22°17'41.279"
23	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.039" 22°17'36.239"
24	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'52.68" 22°17'35.879"
25	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.96" 22°17'35.159"
26	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.599" 22°17'34.799"
27	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 209°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'50.879" 22°17'34.439"
28	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 240° i 250°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.4" 22°17'36.239"
29	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.039" 22°17'35.159"
30	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'52.68" 22°17'34.439"

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.

31	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'52.319" 22°17'33.36"
32	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.96" 22°17'32.28"
33	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.599" 22°17'31.56"
34	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.039" 22°17'35.159"
35	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.039" 22°17'34.079"
36	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'52.68" 22°17'33"
37	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'52.319" 22°17'31.92"
38	PPP na az. 307° w odległości 22m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.759" 22°17'35.879"
39	PPP na az. 87° w odległości 37m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'53.4" 22°17'38.76"
40	PPP na az. 169° w odległości 47m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.96" 22°17'37.32"
41	GKP w odległości 131m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'57.719" 22°17'38.04"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°17'0.959" 22°17'39.12"
43	GKP w odległości 132m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'50.879" 22°17'42.36"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'48.359" 22°17'47.4"
45	GKP w odległości 128m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'51.24" 22°17'30.479"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	54°16'49.079" 22°17'24.359"

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-23: 30.1% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-24: 26.2% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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.

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 24509 (43204N!) GEC\_GOLDAP\_PIEKNAGORA, 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 18, z dnia 10 listopada 2021r.).

#### 12. Spis załączników

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

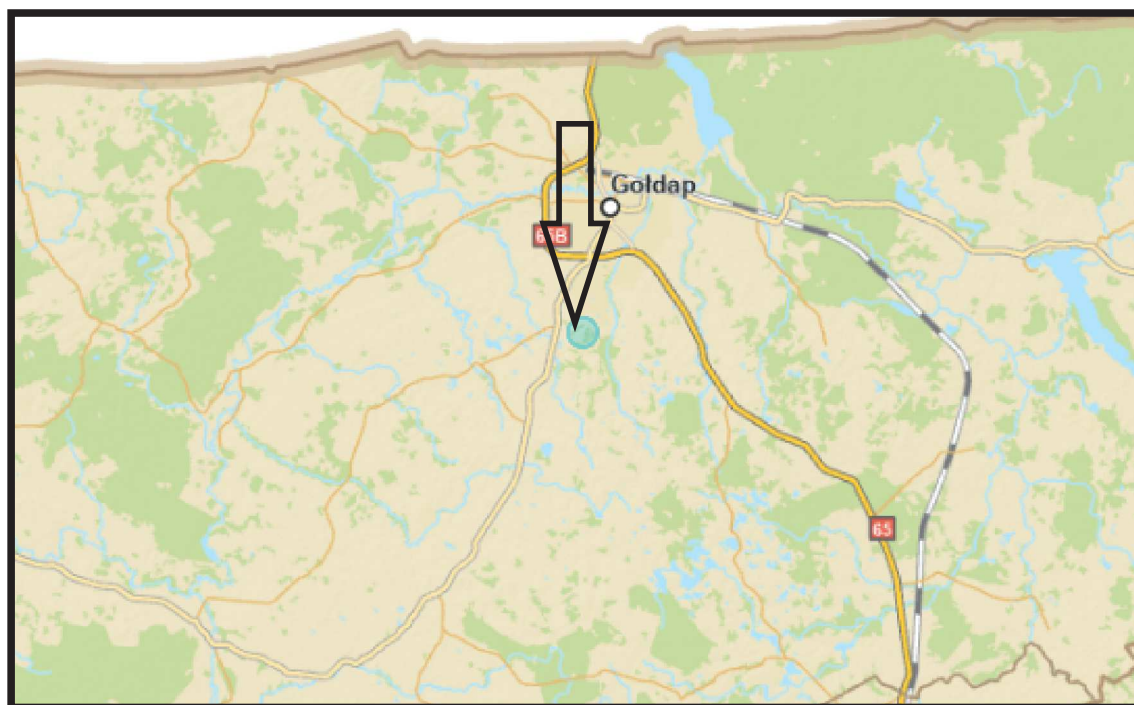
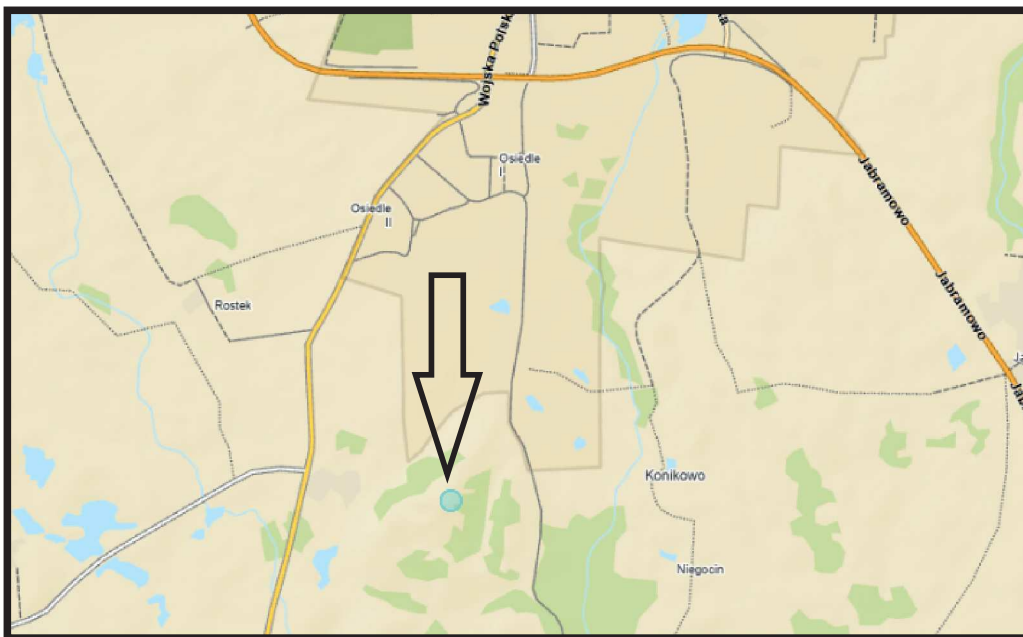
#### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

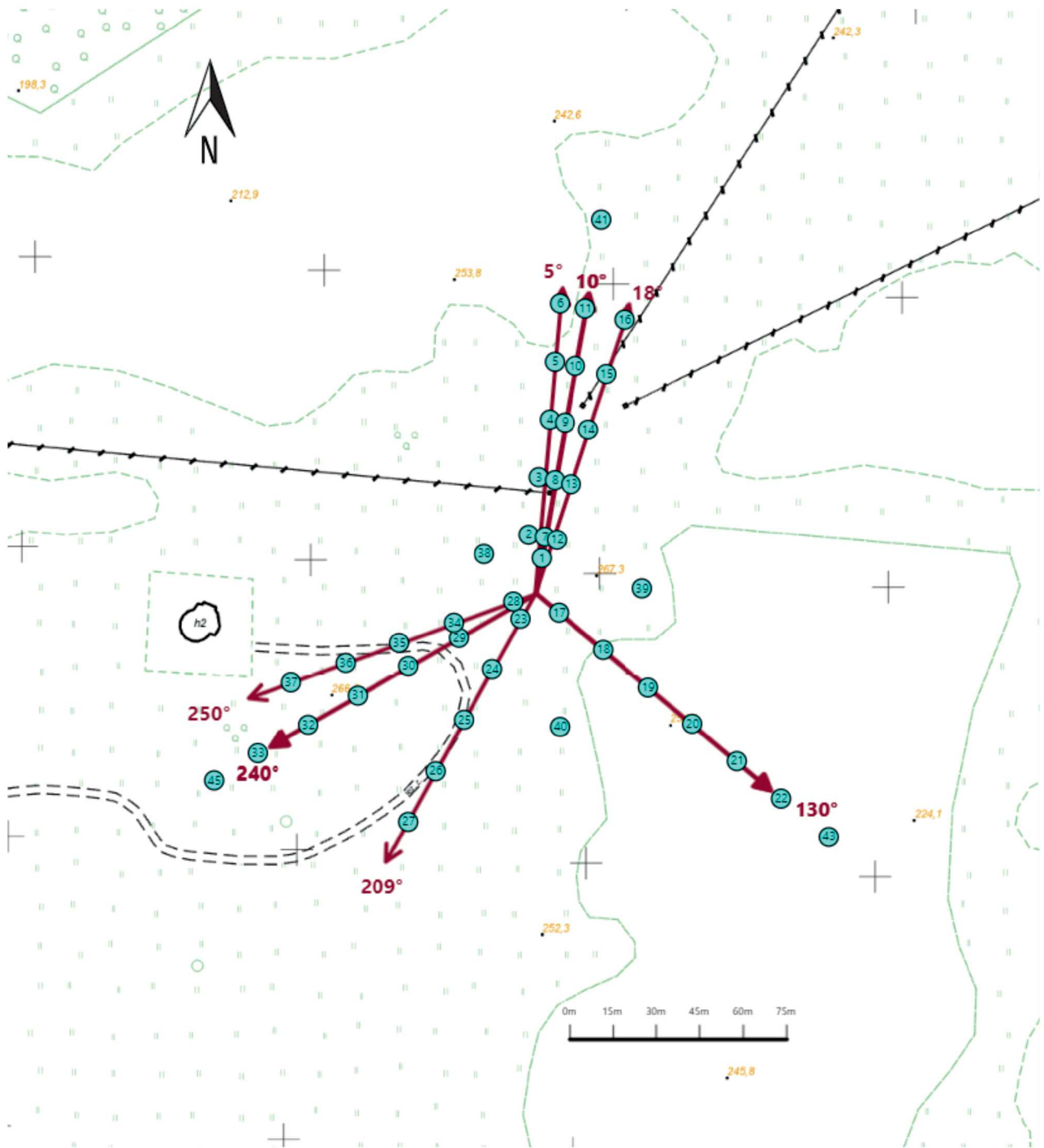
**Koniec sprawozdania**




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. 24509 (43204N!) GEC_GOLDAP_PIEKNAGORA</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.



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  GEC_GOLDAP_PIEKNAGORA (43204N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 24509 (43204N!) GEC\_GOLDAP\_PIEKNAGORA**

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.