

25/06  
UL  
05.06.2023

Gdańsk, dn. 2023-06-02

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

STAROSTWO POWIATOWE  
w ELBLĄGU  
Wpłynęło na e-PUAP  
02.06.2023  
Znak .....13649..... zał. ....  
podpis .....

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz  
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21  
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks! Sp. z o.o.  
ul. Józefa Piłsa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

Starosta Powiatu Elbląskiego  
Starostwo Powiatowe w Elblągu  
ul. Saperów 14A  
82-300 Elbląg

Dotyczy: Instalacji radiokomunikacyjnej: 38209 (48209N!) GEB\_PASLEK\_ZIELONKAPTC zlokalizowanej w miejscowości KIELMINEK DZ.14/1.

W odpowiedzi na pismo OŚROL.6221.16.1.2023.KL przesyłam uzupełnienie braków wskazanych przez Urząd dla w/w instalacji radiokomunikacyjnej.

Ad1.  
Było:

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8402
2.	9573
3.	9573
4.	8402
5.	9573
6.	8402
7.	14826.2
8.	5902.4
9.	6815.8

Jest:

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9573
2.	8402
3.	9573
4.	8402
5.	9573
6.	8402
7.	631
8.	795
9.	1446/5371

Ad2.  
Było:

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°42'22.7" 54°00'35.5"	800/ 900	61.3	8402	40	4/ 2
2.	19°42'22.7" 54°00'35.5"	1800	61.3	9573	40	3
3.	19°42'22.7" 54°00'35.4"	1800	61.3	9573	160	3
4.	19°42'22.7" 54°00'35.4"	800/ 900	61.3	8402	160	4/ 2
5.	19°42'22.6" 54°00'35.5"	1800	61.3	9573	300	6
6.	19°42'22.6" 54°00'35.5"	800/ 900	61.3	8402	300	4/ 2
7.	19°42'22.6" 54°00'35.5"	18000	58.3	14826.2	309*	nd.
8.	19°42'22.6" 54°00'35.5"	23000	55	5902.4	323*	nd.
9.	19°42'22.7" 54°00'35.5"	23000/ 80000	56	6815.8	334*	nd.

\*] tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Jest:

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.	19°42'22.7" 54°0'35.5"	1800	61.3	9573	40	2
2.	19°42'22.7" 54°0'35.5"	800/900	61.3	8402	40	1/4
3.	19°42'22.7" 54°0'35.4"	1800	61.3	9573	160	3
4.	19°42'22.7" 54°0'35.4"	800/900	61.3	8402	160	6/3
5.	19°42'22.6" 54°0'35.5"	1800	61.3	9573	300	6
6.	19°42'22.6" 54°0'35.5"	800/900	61.3	8402	300	2/5
7.	19°42'22.6" 54°0'35.5"	32000	56	631	288*	nd.
8.	19°42'22.7" 54°0'35.5"	32000	56.8	795	317*	nd.
9.	19°42'22.7" 54°0'35.5"	23000/80000	56	1446/5371	334*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

Ad3.

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

Ad4.

Wartości uzyskane w przytoczonych pionach nr 1 i 3 są wartościami poniżej zakresu zestawu pomiarowego.

Ad5.

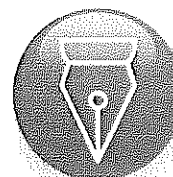
Dla wartości poniżej zakresu pomiarowego przyjęto wartość minimalną zakresu pomiarowego, czyli 1V/m.

Ad6.

Zakres pracy zestawu pomiarowego jest zgodny z akredytacją i wynosi (1 – 300) V/m.

Ad7.

54°00'35.3"N 19°42'22.6"E



Signed by /  
Podpisano przez:

Magdalena  
Druszcz

Date / Data: 2023-  
06-02 23:10

Gdańsk, dn. 2023-04-17

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz  
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkSI Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

**Starosta Powiatu Elbląskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Elblągu**  
**ul. Saperów 14A**  
**82-300 Elbląg**

**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. 2022 poz. 2556).

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 **38209 (48209NI) GEB\_PASLEK\_ZIELONKAPTC** zlokalizowanej w miejscowości KIELMINEK DZ.14/1. 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. 2022 poz. 2556), 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.	9573
2.	8402
3.	9573
4.	8402
5.	9573
6.	8402
7.	631
8.	795
9.	1446/5371

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

Lp.	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°42'22.7" 54°0'35.5"	1800	61.3	9573	40	2
2.	19°42'22.7" 54°0'35.5"	800/900	61.3	8402	40	1/4
3.	19°42'22.7" 54°0'35.4"	1800	61.3	9573	160	3
4.	19°42'22.7" 54°0'35.4"	800/900	61.3	8402	160	6/3
5.	19°42'22.6" 54°0'35.5"	1800	61.3	9573	300	6
6.	19°42'22.6" 54°0'35.5"	800/900	61.3	8402	300	2/5
7.	19°42'22.6" 54°0'35.5"	32000	56	631	288*	nd.
8.	19°42'22.7" 54°0'35.5"	32000	56.8	795	317*	nd.
9.	19°42'22.7" 54°0'35.5"	23000/80000	56	1446/5371	334*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

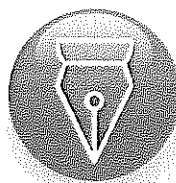
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

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



Signed by /  
Podpisano przez:

Magdalena  
Druszcz

Date / Data: 2023-  
04-17 16:40



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsa 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 1001/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 38209 (48209N!) GEB\_PASLEK\_ZIELONKAPTC  
Adres: KIELMINEK DZ.14/1, Powiat elbląski, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-04-05

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 KIELMINEK DZ.14/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 38209 (48209N!) GEB\_PASLEK\_ZIELONKAPTC 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. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Zborowski Tomasz  
Dąbkowski Dominik

**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 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 pochyleńa* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	40	2	61.3	9573
2	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	40	1/4	61.3	8402
3	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	160	3	61.3	9573
4	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	160	6/3	61.3	8402
5	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	300	6	61.3	9573
6	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	300	2/5	61.3	8402

\* wskazane wartości kąta pochyleńa 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 zamontowania n.p.t. [m]
1.	NEC IPasolink 100E Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	288	56
2.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	795	A32S03M-3X Andrew	0.3	317	56.8
3.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	1446/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	334	56

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: RTV (87,5MHz-790MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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. 2022 poz. 2630), 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. 2022, poz. 1657), 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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-04-05	07:40-08:20	1.0	1.2	70.1	70.3

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 w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się 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. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

#### 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
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-05	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230194

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/156/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-06	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030431

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/156/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-04	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810404	1146.1-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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>1,2</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>3</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>5</sup>
			Sonda SW-05	Sonda SW-06	SUMA			
1	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'36.0" 19°42'23.0"
2	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'36.7" 19°42'24.1"
3	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'37.8" 19°42'25.9"
4	PKP na az. 79° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'35.6" 19°42'23.8"
5	PKP na az. 59° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'36.7" 19°42'25.6"
6	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'35.3" 19°42'22.7"
7	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'31.3" 19°42'25.2"
8	GKP w odległości 7m od anteny radiolinowej az. 288°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'35.3" 19°42'22.3"
9	GKP w odległości 49m od anteny radiolinowej az. 288°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°0'35.6" 19°42'20.2"

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.

10	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'36,4" 19°42'17,6"
11	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'35,6" 19°42'22,0"
12	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'36,4" 19°42'20,5"
13	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'37,1" 19°42'18,0"
14	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 317°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'35,6" 19°42'22,0"
15	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 317°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'36,4" 19°42'20,9"
16	GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 317°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'37,4" 19°42'19,1"
17	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 334°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'35,6" 19°42'22,3"
18	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 334°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'36,7" 19°42'21,6"
19	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 334°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'37,8" 19°42'20,5"
20	PKP na az. 1° w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 317°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'36,4" 19°42'22,7"
21	PKP na az. 94° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'35,6" 19°42'23,4"
22	PKP na az. 75° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'36,4" 19°42'27,4"
23	PKP na az. 130° w odległości 107m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'33,1" 19°42'27,0"
24	PKP na az. 11° w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 334°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'37,8" 19°42'23,4"
25	PKP na az. 224° w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'34,9" 19°42'22,0"
26	PKP na az. 248° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'34,6" 19°42'19,4"
27	PKP na az. 187° w odległości 96m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'32,4" 19°42'22,0"
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'22,0" 19°42'31,0"
-	GKP w odległości 507m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'47,9" 19°42'40,7"
-	GKP w odległości 593m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'50,0" 19°42'43,6"
-	GKP w odległości 326m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'40,7" 19°42'7,2"
-	GKP w odległości 510m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1,3	0,05	54°0'43,9" 19°41'58,2"

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]			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>h</sub>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego)
			Sonda SW-05	Sonda SW-06	SUMA			
1	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	54°0'36,0" 19°42'23,0"
2	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	54°0'36,7" 19°42'24,1"
3	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	54°0'37,8" 19°42'25,9"
4	PKP na az. 79° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	54°0'35,6" 19°42'23,8"
5	PKP na az. 59° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	54°0'36,7" 19°42'25,6"
6	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	54°0'35,3" 19°42'22,7"

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	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'31.3" 19°42'25.2"
8	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'35.3" 19°42'22.3"
9	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'35.6" 19°42'20.2"
10	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'36.4" 19°42'17.6"
11	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'35.6" 19°42'22.0"
12	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'36.4" 19°42'20.5"
13	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'37.1" 19°42'18.0"
14	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 317°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'35.6" 19°42'22.0"
15	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 317°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'36.4" 19°42'20.9"
16	GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 317°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'37.4" 19°42'19.1"
17	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'35.6" 19°42'22.3"
18	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'36.7" 19°42'21.6"
19	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'37.8" 19°42'20.5"
20	PKP na az. 1° w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 317°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'36.4" 19°42'22.7"
21	PKP na az. 94° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'35.6" 19°42'23.4"
22	PKP na az. 75° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'36.4" 19°42'27.4"
23	PKP na az. 130° w odległości 107m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'33.1" 19°42'27.0"
24	PKP na az. 11° w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'37.8" 19°42'23.4"
25	PKP na az. 224° w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'34.9" 19°42'22.0"
26	PKP na az. 248° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'34.6" 19°42'19.4"
27	PKP na az. 187° w odległości 96m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'32.4" 19°42'22.0"
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'22.0" 19°42'31.0"
-	GKP w odległości 507m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'47.9" 19°42'40.7"
-	GKP w odległości 593m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'50.0" 19°42'43.6"
-	GKP w odległości 326m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'40.7" 19°42'7.2"
-	GKP w odległości 510m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°0'43.9" 19°41'58.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie wartości 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  $k=2$ .

Celkowa szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SW-05: 28% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-06: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego 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.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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. 2022, poz. 2630), 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 38209 (48209N!) GEB\_PASLEK\_ZIELONKAPTC, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

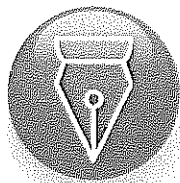
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 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 :

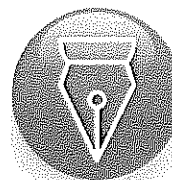


Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2023-04-05  
12:25

Sprawozdanie autoryzował:



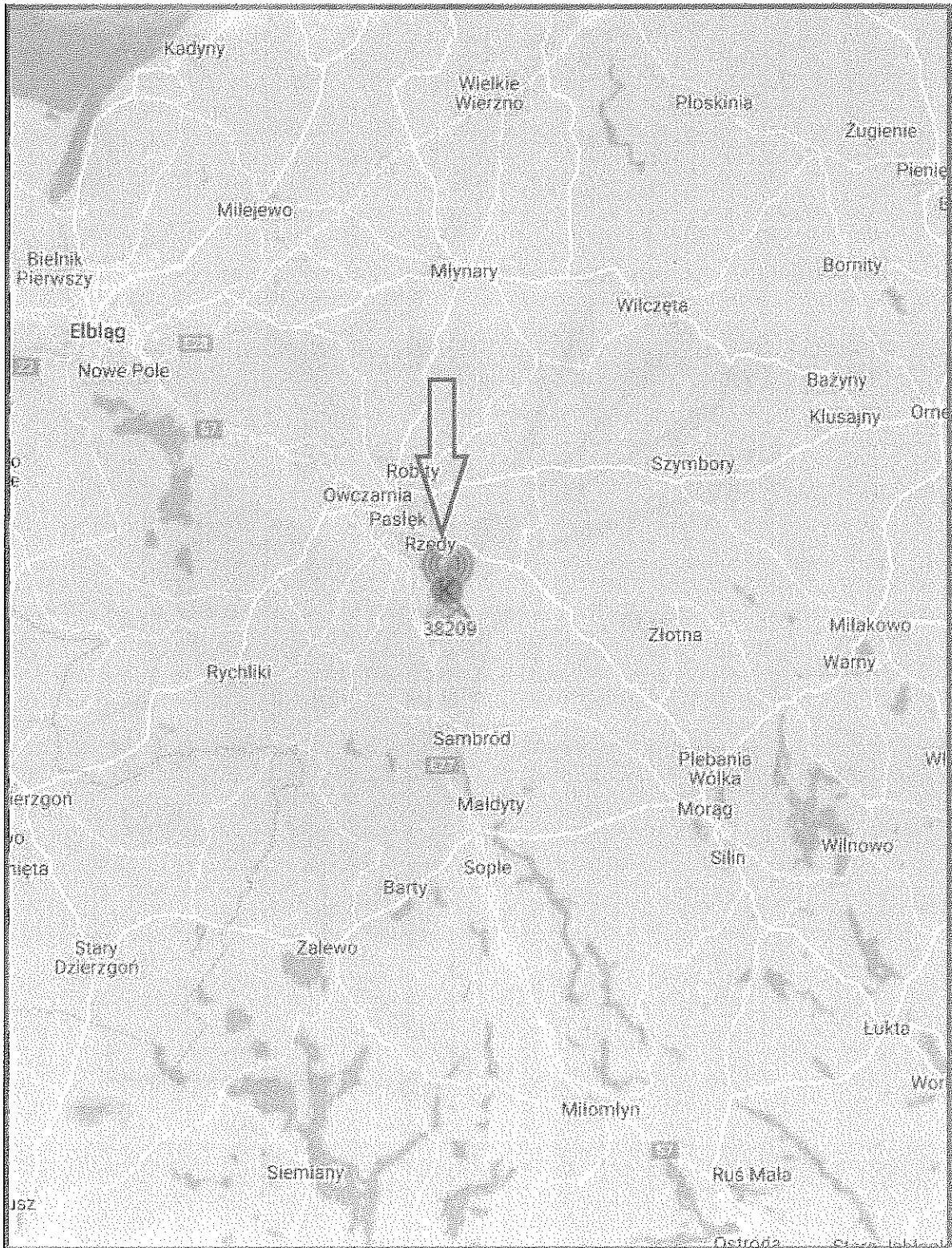
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

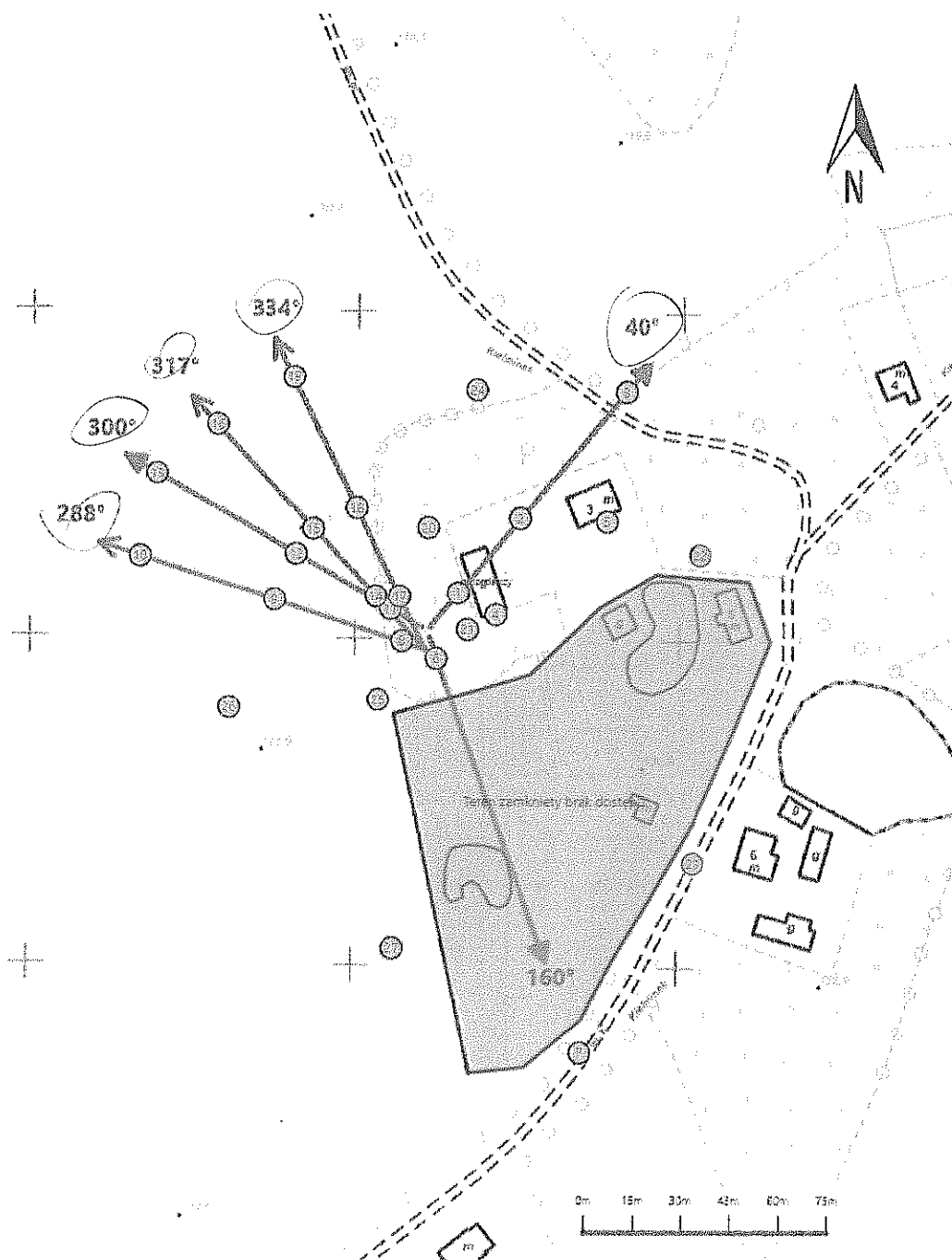
Date / Data:  
2023-04-05 15:59



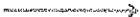
**Koniec sprawozdania**

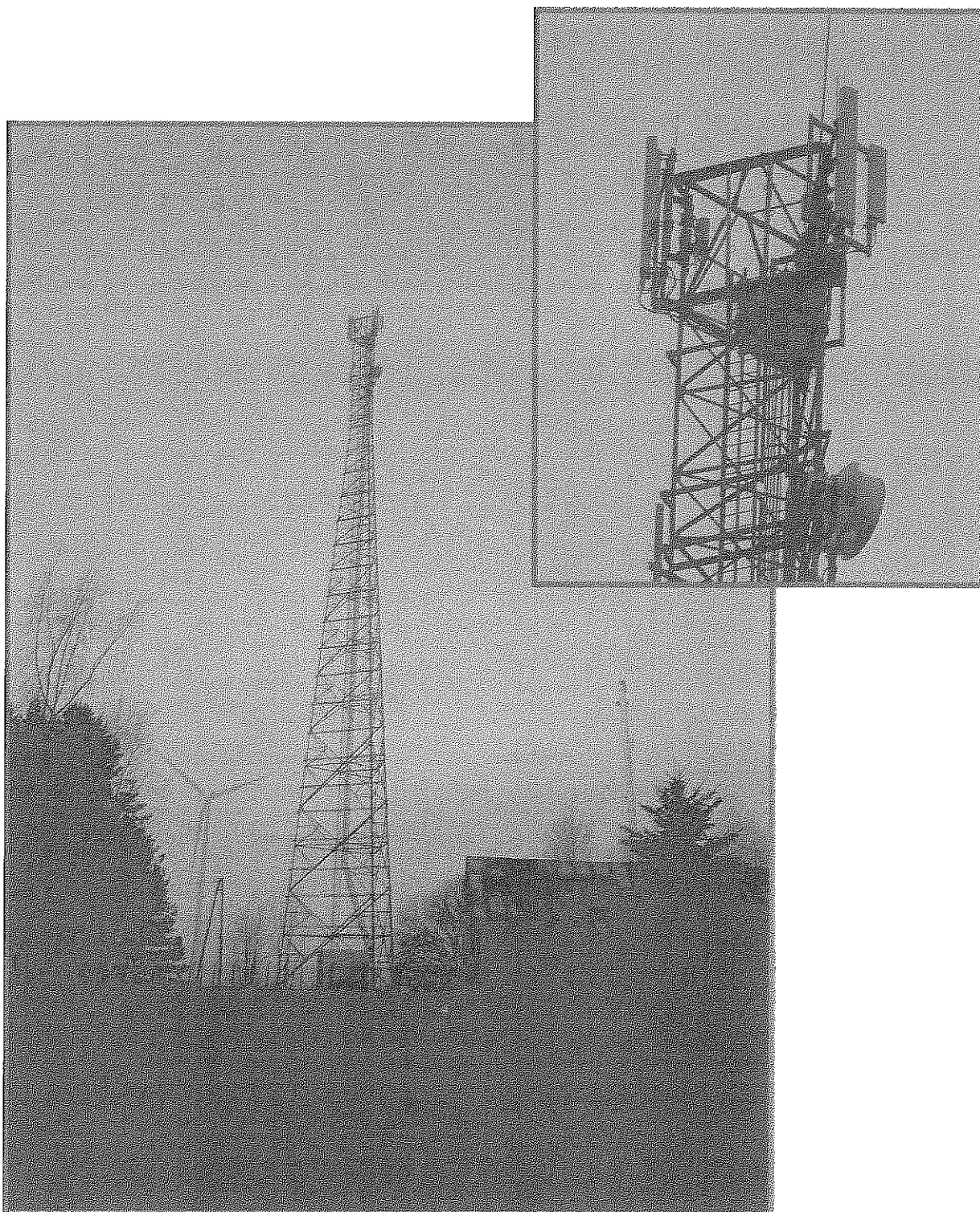
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 38209 (48209N!) GEB_PASLEK_ZIELONKAPTC Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  GEB_PASLEK_ZIELONKAPTC (48209N!)</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;">                   Pion pomiarowy             </div> <div style="text-align: center;">                   Kierunek oddziaływania                  anten sektorowych             </div> <div style="text-align: center;">                   Kierunek oddziaływania                  anten radiolokacyjnych             </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 38209 (48209N!) GEB\_PASLEK\_ZIELONKAPTC  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej