

Warszawa, dn. 2022-08-09

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

Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **23643 (98959N!) WWA_GORAKALWA_JULIANOW** zlokalizowanej w miejscowości JULIANÓW, JULIANOWSKA DZ.63. 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:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna - **23643 (98959N!) WWA_GORAKALWA_JULIANOW**

9. Wielkość i rodzaj emisji⁽²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	7022
2.	2949
3.	7022
4.	2949
5.	7022
6.	2949
7.	7080
8.	1000

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.	21°5'37.5" 51°57'7.4"	1800/2100	38.5	7022	70	2/2
2.	21°5'37.5" 51°57'7.4"	800/900	38.5	2949	70	0/0
3.	21°5'37.4" 51°57'7.4"	1800/2100	38.5	7022	190	2/2
4.	21°5'37.4" 51°57'7.4"	800/900	38.5	2949	190	0/0
5.	21°5'37.4" 51°57'7.5"	1800/2100	38.5	7022	310	2/2
6.	21°5'37.4" 51°57'7.5"	800/900	38.5	2949	310	0/0
7.	21°5'37.4" 51°57'7.5"	80000	41.3	7080	331*	nd.
8.	21°5'37.4" 51°57'7.5"	23000	42	1000	332*	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.



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-08-10
08:18

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



Potwierdzenie realizacji transakcji

Typ transakcji	Przelew krajowy, wychodzący
Stan transakcji	Zaksięgowane
Strona transakcji	Obciążenie
Data i godzina wygenerowania	2022-07-06 14:07:52
Data i godzina księgowania	2022-07-06 12:55:50
System	Elixir

Dane zleceniodawcy

Nazwa i adres	ORANGE POLSKA S.A. AL.JEROZOLIMSKIE 160 02-326 WARSZAWA
Rachunek	11114010100000274031001021

Dane beneficjenta

Nazwa i adres	TAX_URZAD MIASTA I GMINY PIASECZNO 2000001088 KOSCIUSZKI 5 . 05-500 P IASECZNO
Rachunek	05124069731111001086706226

Szczegóły

Kwota	17,00
Waluta	PLN
Tytułem	98959 - opłata skarbową za pełnomocnictwa w imieniu NetWorks Sp.z o.o
Referencje klienta	2481100
Dodatkowe referencje Klienta mCN	1851963280
Referencje banku	BR22187306024559
Identyfikator banku	199111088346550.280001

Data sporządzenia dokumentu na elektronicznym nośniku informacji: 06.07.2022

Dokument związany z czynnością bankową, sporządzony na elektronicznym nośniku informacji na podstawie art. 7 Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tekst jednolity: Dz.U.02.72.665 z późn. zm.). Nie wymaga podpisu ani stempla.



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5071/2022/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 23643 (98959N!) WWA_GORAKALWA_JULIANOW

Adres: JULIANÓW, JULIANOWSKA DZ.63, Powiat piaseczyński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-07-07

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 JULIANÓW, JULIANOWSKA DZ.63.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 23643 (98959N!) WWA_GORAKALWA_JULIANOW 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Stanilewicz Tomasz
Głowacki Konrad

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

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

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

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

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

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	80010622 Kathrein	1	70	2/2	38.5	7022
2	800/900	742264v02 Kathrein	1	70	0/0	38.5	2949
3	1800/2100	80010622 Kathrein	1	190	2/2	38.5	7022
4	800/900	742264v02 Kathrein	1	190	0/0	38.5	2949
5	1800/2100	80010622 Kathrein	1	310	2/2	38.5	7022
6	800/900	742264v02 Kathrein	1	310	0/0	38.5	2949

* 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 ML 6352 R2 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	7080	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	331	41.3
2.	NP ERICSSON RAU2X 23GHz 28MHz Ericsson	23	1000	UKY 220 45/SC15 Ericsson	0.6	332	42

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: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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.

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 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 [%]	
2022-07-07	14:55-16:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.0	22.0	44.0	41.0

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 zlecniodawcę, 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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. Wypożyczenie 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. Świadectwo 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

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWiMP/W/054/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.7"
2	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.6" 21°5'38.8"
3	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.9" 21°5'39.8"
4	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.3" 21°5'40.9"
5	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.3" 21°5'41.6"
6	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.6" 21°5'42.7"
7	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.2" 21°5'37.3"
8	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'6.5" 21°5'37.3"
9	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'6.1" 21°5'37.0"
10	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'5.4" 21°5'37.0"
11	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'4.7" 21°5'36.6"
12	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'4.0" 21°5'36.6"
13	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.3"
14	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.9" 21°5'36.2"
15	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.3" 21°5'35.5"

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.

16	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.0" 21°5'34.8"
17	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.4" 21°5'34.1"
18	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.7" 21°5'33.0"
19	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.3"
20	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.3" 21°5'36.6"
21	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.6" 21°5'36.2"
22	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.4" 21°5'35.9"
23	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.7" 21°5'35.2"
24	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.3"
25	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.3" 21°5'37.0"
26	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'8.6" 21°5'36.2"
27	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.4" 21°5'35.9"
28	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.7" 21°5'35.2"
29	PPP na az. 14° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'9.4" 21°5'38.4"
30	PPP na az. 150° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'6.1" 21°5'38.4"
31	PPP na az. 262° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'7.2" 21°5'34.4"
-	GKP w odległości 327m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'11.2" 21°5'53.5"
-	GKP w odległości 445m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'12.2" 21°5'59.3"
-	GKP w odległości 321m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°56'57.1" 21°5'34.4"
-	GKP w odległości 457m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°56'52.8" 21°5'33.4"
-	GKP w odległości 318m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'14.0" 21°5'24.7"
-	GKP w odległości 470m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°57'17.3" 21°5'18.6"

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.

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.7"
2	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.6" 21°5'38.8"
3	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.9" 21°5'39.8"
4	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.3" 21°5'40.9"
5	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.3" 21°5'41.6"
6	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.6" 21°5'42.7"
7	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.2" 21°5'37.3"
8	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'6.5" 21°5'37.3"
9	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'6.1" 21°5'37.0"
10	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'5.4" 21°5'37.0"
11	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'4.7" 21°5'36.6"
12	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'4.0" 21°5'36.6"
13	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.3"
14	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.9" 21°5'36.2"
15	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.3" 21°5'35.5"
16	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.0" 21°5'34.8"
17	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.4" 21°5'34.1"

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.

18	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.7" 21°5'33.0"
19	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.3"
20	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.3" 21°5'36.6"
21	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.6" 21°5'36.2"
22	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.4" 21°5'35.9"
23	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 331°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.7" 21°5'35.2"
24	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.6" 21°5'37.3"
25	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.3" 21°5'37.0"
26	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'8.6" 21°5'36.2"
27	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.4" 21°5'35.9"
28	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.7" 21°5'35.2"
29	PPP na az. 14° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'9.4" 21°5'38.4"
30	PPP na az. 150° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'6.1" 21°5'38.4"
31	PPP na az. 262° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'7.2" 21°5'34.4"
-	GKP w odległości 327m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'11.2" 21°5'53.5"
-	GKP w odległości 445m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'12.2" 21°5'59.3"
-	GKP w odległości 321m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°56'57.1" 21°5'34.4"
-	GKP w odległości 457m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°56'52.8" 21°5'33.4"
-	GKP w odległości 318m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'14.0" 21°5'24.7"

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.

-	GKP w odległości 470m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°57'17.3" 21°5'18.6"
---	--	---------	---------	---------	---------	-------	------	---------------------------

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ 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: 28.1% dla częstotliwości do 3 GHz

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

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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 23643 (98959N!) WWA_GORAKALWA_JULIANOW, 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 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:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2022-
08-02 09:51

Sprawozdanie autoryzował:



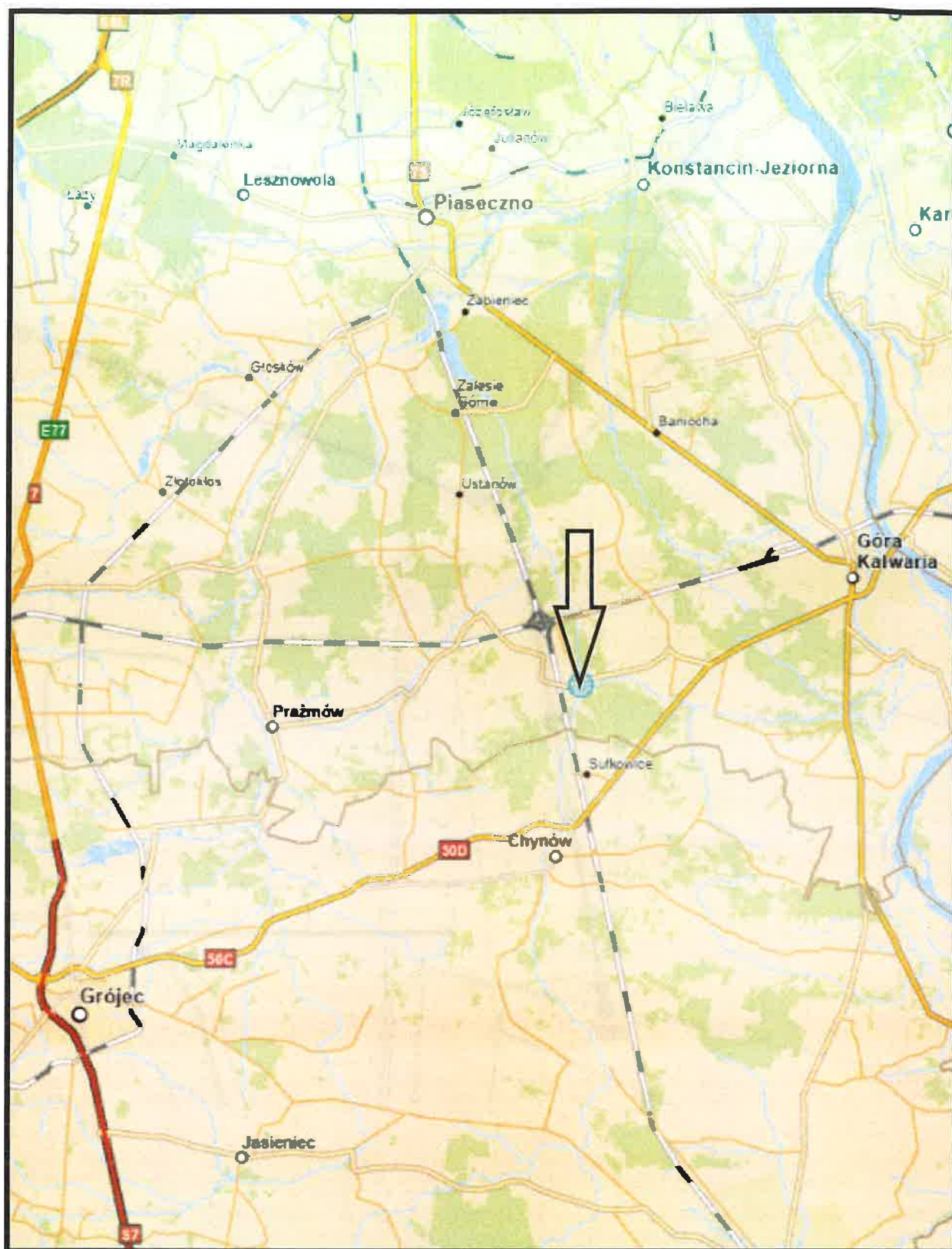
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data: 2022-
08-02 09:59

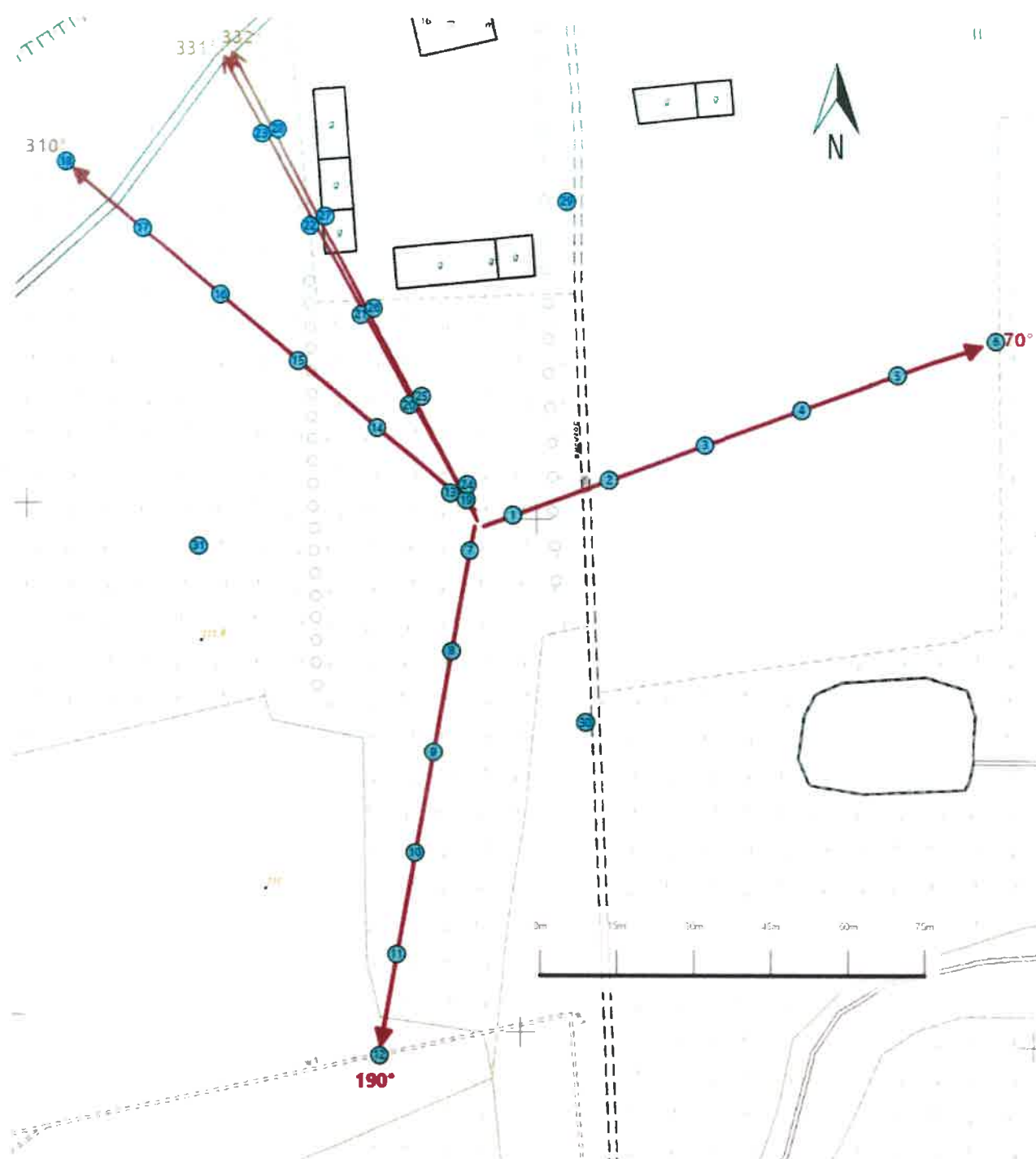
Koniec sprawozdania

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.

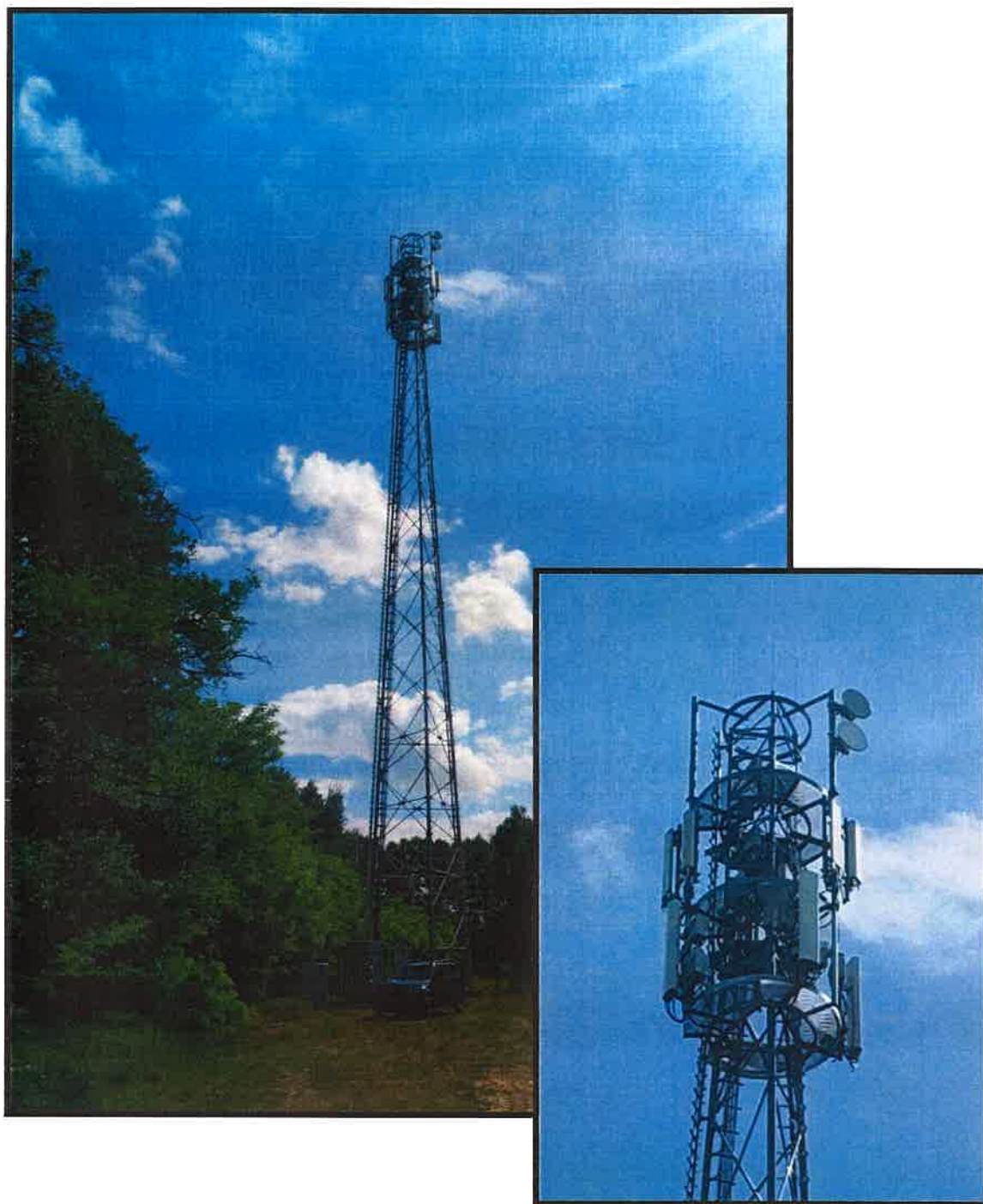


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 23643 (98959N!) WWA_GORAKALWA_JULIANOW
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WWA_GORAKALWA_JULIANOW (98959N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 23643 (98959N!) WWA_GORAKALWA_JULIANOW

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

