

OS. G 222. 2. 10. 2022 t.b. O

10.05.2022. A

## Dokument elektroniczny

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

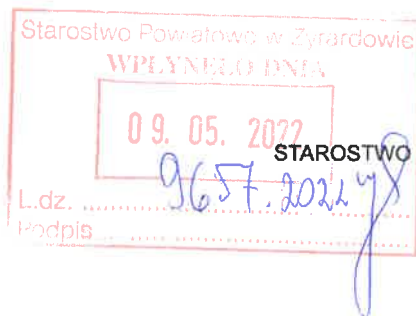
2022-05-06

#### Dane nadawcy

Anna Ziarkowska  
NetWorkSI Sp. z o.o.

#### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŻYRARDOWIE (96-300  
ŻYRARDÓW, WOJ. MAZOWIECKIE)



### INFORMACJA

#### art.152 POŚ\_91955N!

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.).

#### Załączniki:

1. [91955-sig.pdf](#) - 91955N!\_informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji
2. [91955 opłata.pdf](#) - 91955N!\_opłata skarbowa
3. [91955\\_1437\\_2022\\_OS-sig-sig.pdf](#) - 91955N!\_Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska
4. [2021.01.13 OPL Anna Ziarkowska GPP 105 14 P-sig.pdf](#) - Pełnomocnictwo AZ
5. [pełnomocnictwo OPL z 02.01.2014 ODPIŚ za nr Rep. A 319\\_2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#) - Pełnomocnictwo PP

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2022-05-06T22:09:06.192+02:00

Podpis elektroniczny



Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska  
Pełnomocnictwo numer: 168/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkSI Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422

**Starosta Powiatu Żyrardowskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Żyrardowie**  
**ul. Limanowskiego 45**  
**96-300 Żyrardów**

**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 Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK\_MSZCZONOW\_SZELIGI)** zlokalizowanej w miejscowości SZELIGI, DZ. NR 65/8. 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.	3883
2.	17277
3.	3883
4.	17277
5.	3883
6.	17277
7.	3170
8.	2345/ 6310
9.	1585

**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.	20°27'58.3" 51°57'24.4"	900	54	3883	70	0
2.	20°27'58.4" 51°57'24.3"	800/ 1800/ 2100	59.2	17277	70	4/ 4/ 4
3.	20°27'58.1" 51°57'24.3"	900	54	3883	200	0
4.	20°27'58.3" 51°57'24.3"	800/ 1800/ 2100	59.2	17277	200	4/ 4/ 4
5.	20°27'58.2" 51°57'24.4"	900	54	3883	310	0
6.	20°27'58.2" 51°57'24.3"	800/ 1800/ 2100	59.2	17277	310	2/ 4/ 4
7.	20°27'58.3" 51°57'24.3"	15000	46	3170	109*	nd.
8.	20°27'58.3" 51°57'24.3"	23000/ 80000	44.5	2345/ 6310	288*	nd.
9.	20°27'58.3" 51°57'24.3"	15000	35.3	1585	293*	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



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2022-05-06  
21:51



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 1437/2022/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK\_MSZCZONOW\_SZELIGI)  
Adres: SZELIGI DZ.65/8, Powiat żyrardowski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-04-22

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:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 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 Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości SZELIGI DZ.65/8.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK\_MSZCZONOW\_SZELIGI) 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  
Duszczyk Michał

**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 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	900	ATR4518R6v06 Huawei	1	70	0	54	3883
2	800/1800/2100	ATR451606 Huawei	1	70	4/4/4	59.2	17277
3	900	ATR4518R6v06 Huawei	1	200	0	54	3883
4	800/1800/2100	ATR451606 Huawei	1	200	4/4/4	59.2	17277
5	900	ATR4518R6v06 Huawei	1	310	0	54	3883
6	800/1800/2100	ATR451606 Huawei	1	310	2/4/4	59.2	17277

\* 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.	RTN XMC-2 15G/2+0/28MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	109	46
2.	RTN XMC-3 23G 28MHz RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	2345/6310	A23S80S06 Huawei	0.6	288	44.5
3.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1585	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	293	35.3

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.

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

### 8. Opis pomiarów

#### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

#### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2022-04-22	12:15-13:25	11	11	58	55

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. 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

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] <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 10m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.48" 20°27'59.04"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.839" 20°27'59.759"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.839" 20°28'0.839"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.2" 20°28'1.919"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.559" 20°28'3"
6	GKP w odległości	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.559"

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.

	110m od anteny sektorowej az. 70°							20°28'3.72"
7	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.119" 20°27'59.04"
8	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.119" 20°28'0.119"
9	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'23.76" 20°28'0.839"
10	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'23.76" 20°28'1.919"
11	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'23.399" 20°28'3"
12	GKP w odległości 115m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'23.04" 20°28'4.08"
13	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'23.399" 20°27'57.6"
14	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'22.679" 20°27'57.24"
15	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'21.959" 20°27'56.88"
16	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'21.6" 20°27'56.519"
17	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'20.88" 20°27'56.159"
18	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'20.159" 20°27'55.799"
19	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.48" 20°27'57.24"
20	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.519"
21	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.839" 20°27'55.799"
22	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.2" 20°27'54.359"
23	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.2" 20°27'53.28"
24	GKP w odległości 115m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.559" 20°27'52.56"
25	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.88"

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

26	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.159"
27	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.2" 20°27'54.719"
28	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.559" 20°27'53.999"
29	GKP w odległości 105m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.92" 20°27'53.28"
30	GKP w odległości 125m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.92" 20°27'52.2"
31	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.24"
32	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.559" 20°27'56.159"
33	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.92" 20°27'55.079"
34	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'26.639" 20°27'53.999"
35	PPP na az. 14° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.559" 20°27'58.68"
36	PPP na az. 170° w odległości 57m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'22.679" 20°27'58.68"
37	PPP na az. 231° w odległości 57m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'23.04" 20°27'55.799"
-	GKP w odległości 399m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'28.799" 20°28'18.119"
-	GKP w odległości 714m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'32.4" 20°28'33.599"
-	GKP w odległości 386m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'12.599" 20°27'51.12"
-	GKP w odległości 649m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'4.68" 20°27'46.44"
-	GKP w odległości 352m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'31.679" 20°27'43.919"
-	GKP w odległości 661m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'38.159" 20°27'31.68"

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	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda	Sonda S-	SUMA			

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.

			S-23	24		niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]		
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.48" 20°27'59.04"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'59.759"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°28'0.839"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°28'1.919"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.559" 20°28'3"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.559" 20°28'3.72"
7	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.119" 20°27'59.04"
8	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.119" 20°28'0.119"
9	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.76" 20°28'0.839"
10	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.76" 20°28'1.919"
11	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.399" 20°28'3"
12	GKP w odległości 115m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.04" 20°28'4.08"
13	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.399" 20°27'57.6"
14	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'22.679" 20°27'57.24"
15	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'21.959" 20°27'56.88"

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.

	200°							
16	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'21.6" 20°27'56.519"
17	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'20.88" 20°27'56.159"
18	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'20.159" 20°27'55.799"
19	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.48" 20°27'57.24"
20	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.519"
21	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'55.799"
22	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°27'54.359"
23	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°27'53.28"
24	GKP w odległości 115m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.559" 20°27'52.56"
25	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.88"
26	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.159"
27	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°27'54.719"
28	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.559" 20°27'53.999"
29	GKP w odległości 105m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.92" 20°27'53.28"
30	GKP w odległości 125m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.92" 20°27'52.2"

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.

	radioliniowej az. 293°							
31	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.24"
32	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.559" 20°27'56.159"
33	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.92" 20°27'55.079"
34	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'26.639" 20°27'53.999"
35	PPP na az. 14° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.559" 20°27'58.68"
36	PPP na az. 170° w odległości 57m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'22.679" 20°27'58.68"
37	PPP na az. 231° w odległości 57m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.04" 20°27'55.799"
-	GKP w odległości 399m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'28.799" 20°28'18.119"
-	GKP w odległości 714m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'32.4" 20°28'33.599"
-	GKP w odległości 386m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'12.599" 20°27'51.12"
-	GKP w odległości 649m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'4.68" 20°27'46.44"
-	GKP w odległości 352m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'31.679" 20°27'43.919"
-	GKP w odległości 661m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'38.159" 20°27'31.68"

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.

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.

<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: 28.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy 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 170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK\_MSZCZONOW\_SZELIGI), 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:

Konrad Robert  
Głowacki

Date / Data: 2022-  
04-24 20:57

Sprawozdanie autoryzował:



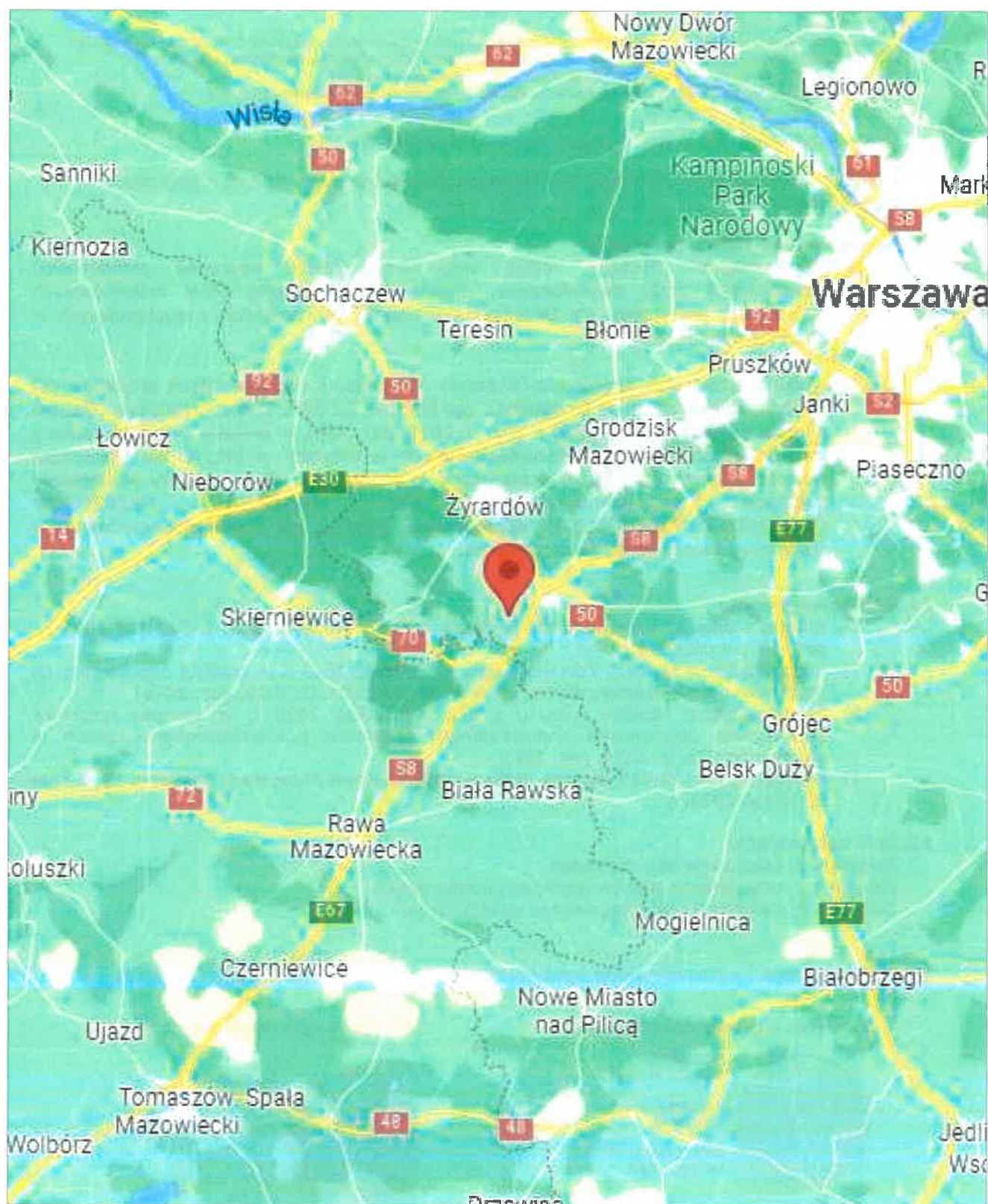
Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2022-04-28  
08:54

**Koniec sprawozdania**

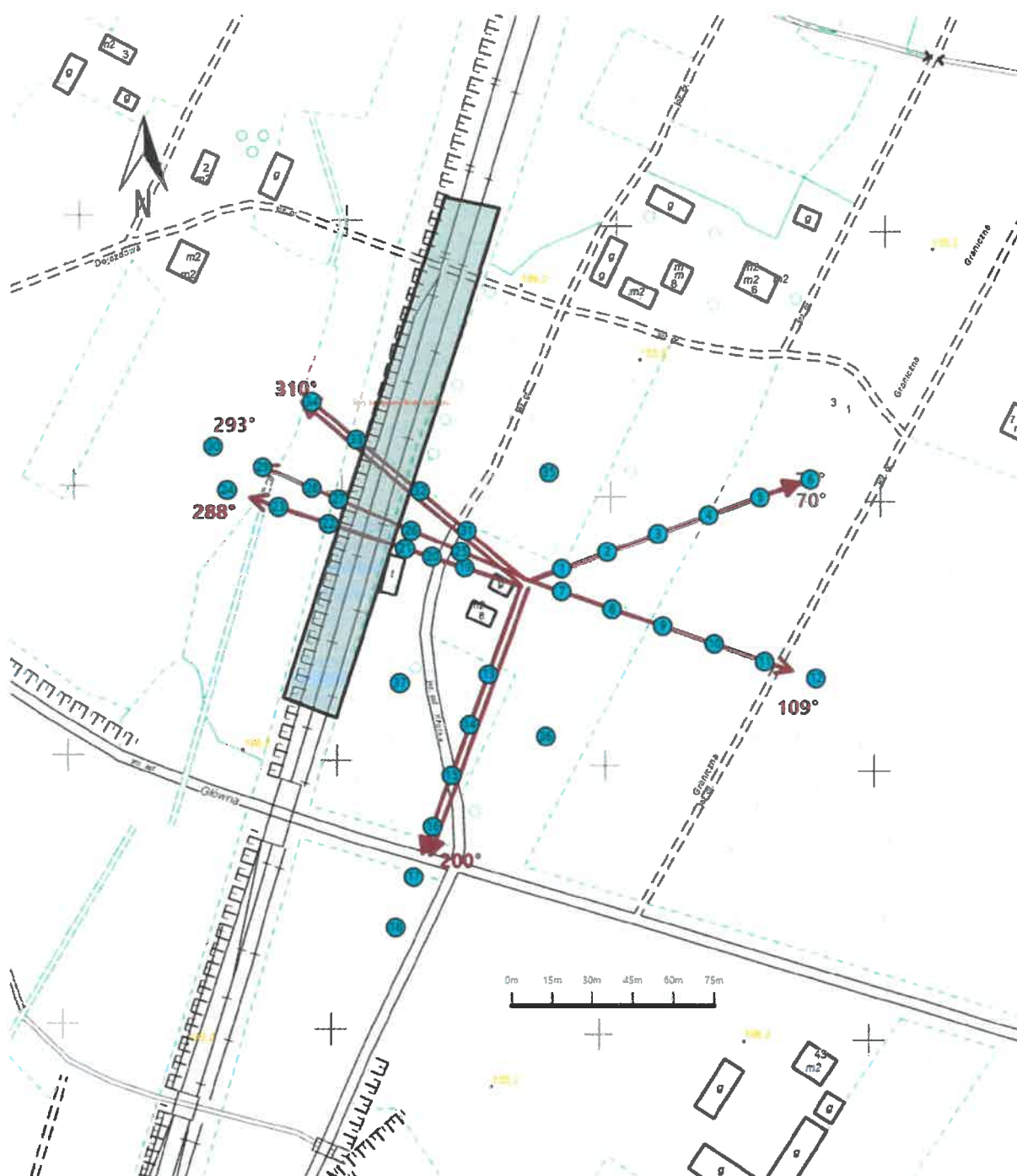







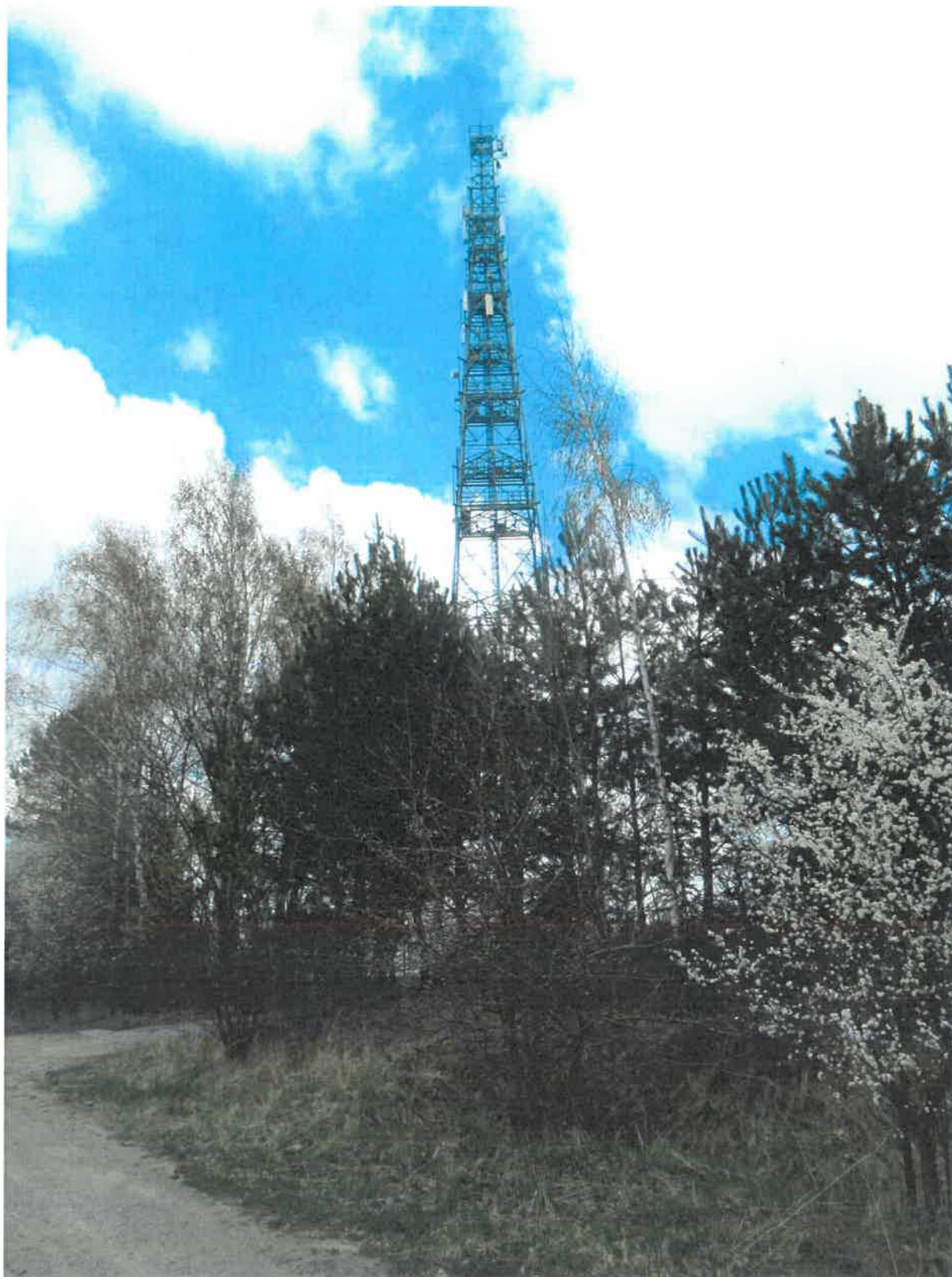
Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK\_MSZCZONOW\_SZELIGI)  
Lokalizacja instalacji





Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  WSK_MSZCZONOW_SZELIGI (91955NI)  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 Orange Polska S.A.  
170 (91955NI) MSZCZONÓW (WSK\_MSZCZONOW\_SZELIGI)  
Dokumentacja fotograficzna