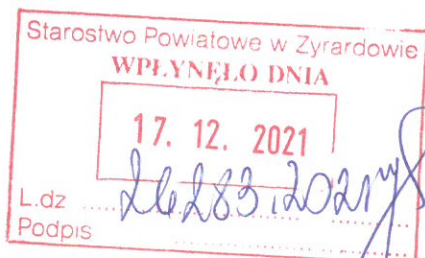


Dokument elektroniczny

OS / 100122021 / [signature]

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-12-17

Dane nadawcyAnna Kulińska
NetWorkS! Sp. z o.o.**Dane adresata**STAROSTWO POWIATOWE W ŻYRARDOWIE (96-300
ŻYRARDÓW, WOJ. MAZOWIECKIE)**INFORMACJA****91955N! art.152 POŚ**

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)

Załączniki:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

[91955 art.152 POŚ-sig.pdf](#)
[opłata za pełnomocnictwo.pdf](#)
[91955 9990 2021 OSv2-sig-sig.pdf](#)
[pełnomocnictwo z 02.01.2014 ODPIS za nr Rep. A 319 2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#)
[2021.01.12 OPL Anna Kulińska GPP 105 14 P-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2021-12-17T14:00:49.061+01:00

Podpis elektroniczny

Warszawa, dn. 2021-12-17

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska
Pełnomocnictwo numer: 167/01/22
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Al. Rozdzieńskiego 188H
40-203 Katowice
tel. 506401383

Starosta Powiatu 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 2020r. poz. 1219 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.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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	2147
2.	6835
3.	2147
4.	2147
5.	6835
6.	2147
7.	6835
8.	2147
9.	2147
10.	3170
11.	1996/6310

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
12.	1585

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

Lp. ³⁾	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°27'58.4" 51°57'24.3"	900	54	2147	70	0
2.	20°27'58.4" 51°57'24.3"	1800/ 2100/ 800	59.2	6835	70	4/ 4/ 4
3.	20°27'58.3" 51°57'24.4"	900	54	2147	70	0
4.	20°27'58.1" 51°57'24.3"	900	54	2147	200	0
5.	20°27'58.3" 51°57'24.3"	800/ 1800/ 2100	59.2	6835	200	4/ 4/ 4
6.	20°27'58.3" 51°57'24.2"	900	54	2147	200	0
7.	20°27'58.2" 51°57'24.3"	2100/ 1800/ 800	59.2	6835	310	4/ 4/ 2
8.	20°27'58.3" 51°57'24.4"	900	54	2147	310	0
9.	20°27'58.2" 51°57'24.4"	900	54	2147	310	0
10.	20°27'58.27" 51°57'24.32"	15000	46	3170	109	nd.
11.	20°27'58.27" 51°57'24.32"	23000/80000	44.5	1996/6310	288	nd.
12.	20°27'58.27" 51°57'24.32"	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.



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 9990/2021/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: 2021-11-23

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 dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2020, poz. 258).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Smoliński Mateusz
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 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 zlecniodawcę:

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	736866 Kathrein	1	70	0	54	2147
2	900	736866 Kathrein	1	70	0	54	2147
3	800/1800/2100	ATR451606 Huawei	1	70	4/4/4	59.2	6835
4	900	736866 Kathrein	1	200	0	54	2147
5	900	736866 Kathrein	1	200	0	54	2147
6	800/1800/2100	ATR451606 Huawei	1	200	4/4/4	59.2	6835
7	900	736866 Kathrein	1	310	0	54	2147
8	900	736866 Kathrein	1	310	0	54	2147
9	800/1800/2100	ATR451606 Huawei	1	310	2/4/4	59.2	6835

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	1996/6310	A23S80S06H Huawei	0.6	288	44.5
3.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1585	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	293	35.3

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 [%]	
2021-11-23	11:15-12:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		3.4	3.8	68.6	68.5

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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWIMP/W/111/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWIMP/W/333/2019 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-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.48" 20°27'58.68"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.839" 20°27'59.399"
3	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'25.2" 20°28'0.479"
4	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'25.2" 20°28'1.559"
5	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'25.559" 20°28'2.64"
6	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.48" 20°27'59.04"
7	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.119" 20°27'59.759"
8	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.119" 20°28'0.839"
9	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'23.399" 20°27'57.6"
10	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'23.04" 20°27'57.6"
11	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'22.679" 20°27'57.24"
12	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'22.32" 20°27'57.24"
13	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'21.959" 20°27'56.88"
14	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.24"
15	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.159"
16	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.24"
17	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'25.2" 20°27'56.159"
18	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.6"
19	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'25.2" 20°27'56.88"
20	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'25.559" 20°27'56.159"
21	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'26.279" 20°27'55.439"
22	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'26.639" 20°27'54.359"
23	PPP na az. 347° w odległości 41m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'25.92" 20°27'57.96"
24	PPP na az. 154° w odległości 41m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'23.399" 20°27'59.399"

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.

25	PPP na az. 244° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'24.119" 20°27'56.519"
-	GKP w odległości 304m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'28.079" 20°28'13.44"
-	GKP w odległości 709m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'32.4" 20°28'33.239"
-	GKP w odległości 315m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'15.12" 20°27'52.56"
-	GKP w odległości 605m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'6.12" 20°27'47.52"
-	GKP w odległości 355m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'32.039" 20°27'43.919"
-	GKP w odległości 633m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	51°57'37.8" 20°27'32.759"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.48" 20°27'58.68"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'59.399"
3	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°28'0.479"
4	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°28'1.559"
5	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.559" 20°28'2.64"
6	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.48" 20°27'59.04"
7	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.119" 20°27'59.759"
8	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 109°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.119" 20°28'0.839"
9	GKP w odległości 41m 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"
10	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.04" 20°27'57.6"
11	GKP w odległości 61m 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"
12	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'22.32" 20°27'57.24"
13	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'21.959" 20°27'56.88"
14	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.24"
15	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'56.159"
16	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.24"
17	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 293°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°27'56.159"

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 16m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.839" 20°27'57.6"
19	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 20°27'56.88"
20	GKP w odległości 56m 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"
21	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'26.279" 20°27'55.439"
22	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'26.639" 20°27'54.359"
23	PPP na az. 347° w odległości 41m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.92" 20°27'57.96"
24	PPP na az. 154° w odległości 41m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'23.399" 20°27'59.399"
25	PPP na az. 244° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'24.119" 20°27'56.519"
-	GKP w odległości 304m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'28.079" 20°28'13.44"
-	GKP w odległości 709m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'32.4" 20°28'33.239"
-	GKP w odległości 315m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'15.12" 20°27'52.56"
-	GKP w odległości 605m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'6.12" 20°27'47.52"
-	GKP w odległości 355m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'32.039" 20°27'43.919"
-	GKP w odległości 633m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'37.8" 20°27'32.759"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ 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.

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-21: 31.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-22: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających 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.

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.

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 17, z dnia 13 stycznia 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2021-12-15
21:35

Sprawozdanie autoryzował:

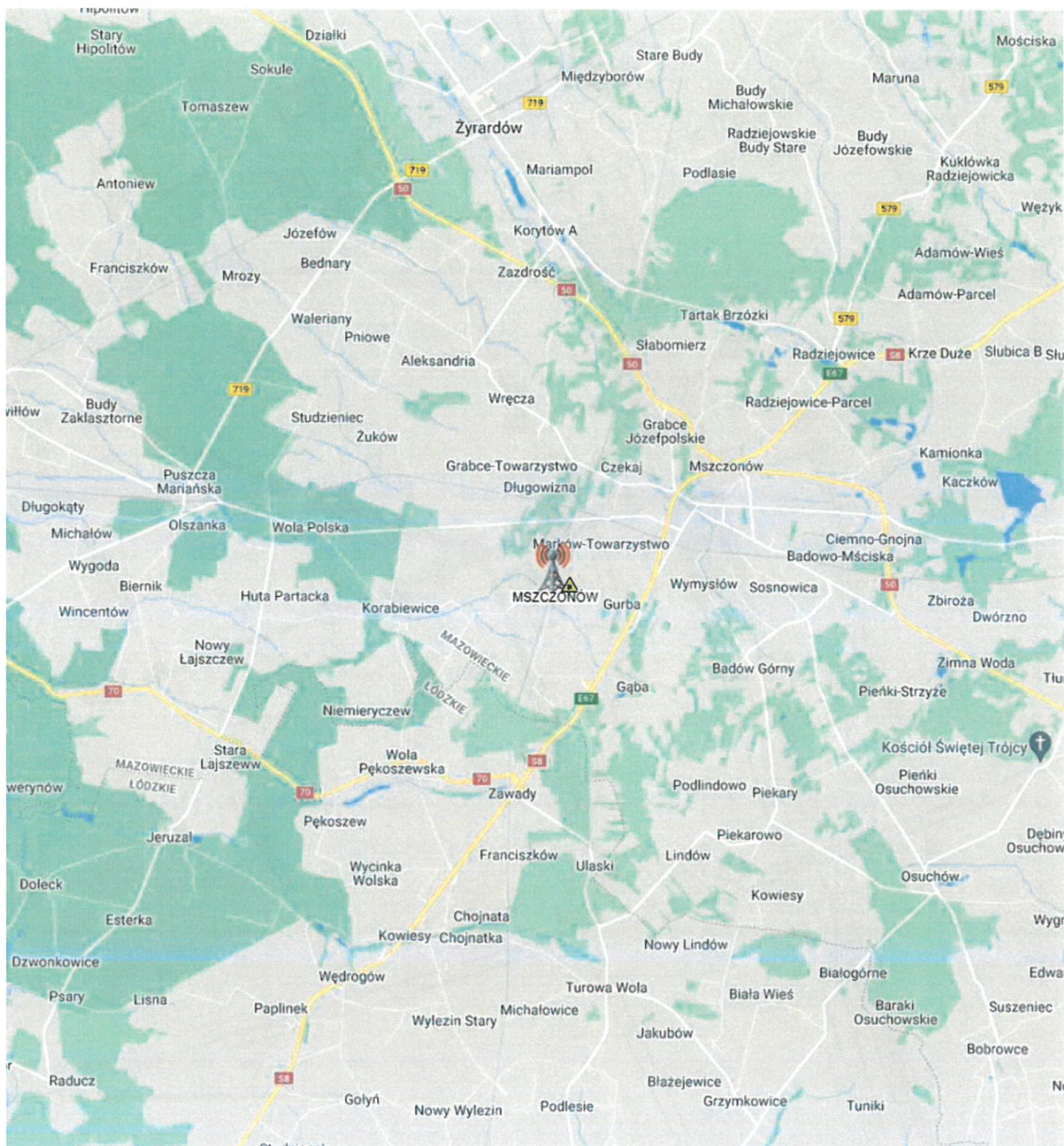


Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-12-16
08:09

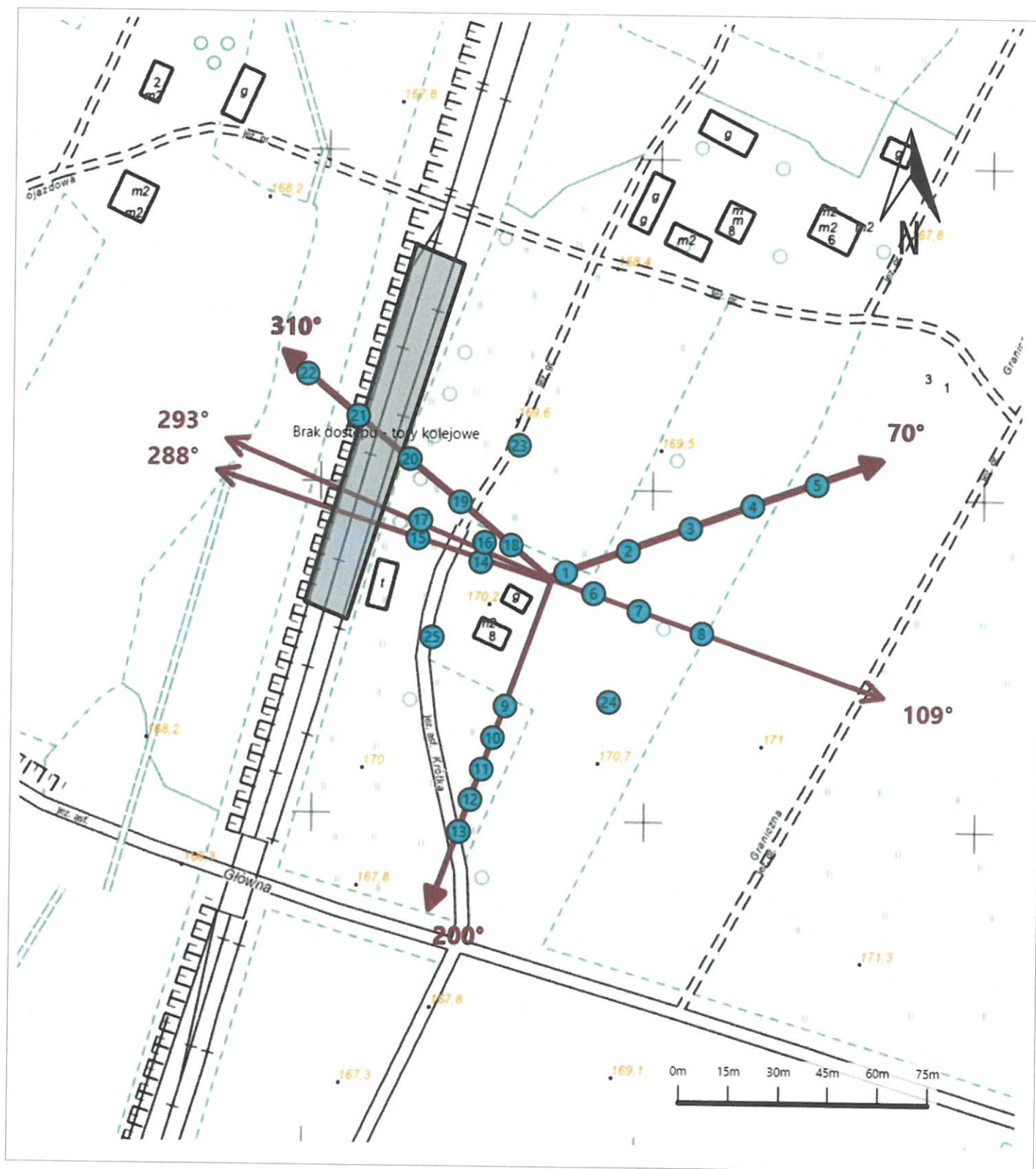
Koniec sprawozdania






Załącznik nr 1

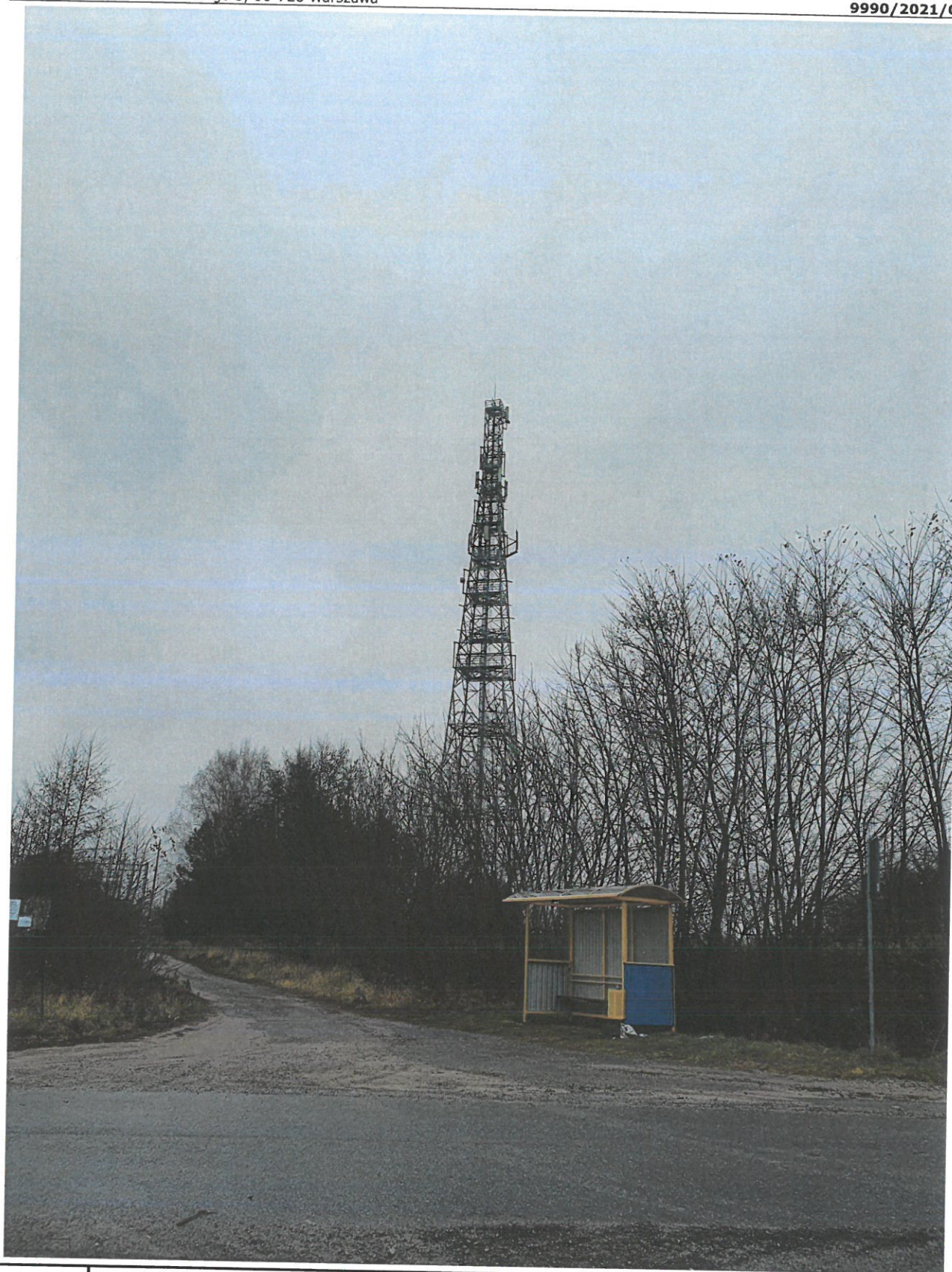
Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK_MSZCZONOW_SZELIGI)
Lokalizacja instalacji

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



Załącznik nr 2	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK_MSZCZONOW_SZELIGI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 170 (91955N!) MSZCZONÓW (WSK_MSZCZONOW_SZELIGI)
Dokumentacja fotograficzna

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

