

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-03-24

Dane nadawcy

Joanna Szmytka
NetWorkS! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W OPOCZNIE (26-300
OPOCZNO, WOJ. ŁÓDZKIE)

INFORMACJA

88982 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 1810 (88982N!) OPOCZNO zlokalizowanej w miejscowości OPOCZNO, ROLNA DZ.115/4

Załączniki:

1. [88982 informacja-sig.pdf](#)
2. [88982_1560_2022_OS-sig-sig.pdf](#)
3. [OPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
4. [OPL pełnomocnictwo Joanna Szmytka-sig.pdf](#)
5. [opłata skarbową.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2022-03-24T12:50:31.160+01:00

Podpis elektroniczny

Warszawa, dn. 2022-03-23

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21
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 Opocznie
ul. Kwiatowa 1a
26-300 Opoczno

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1810 (88982N!) OPOCZNO** zlokalizowanej w miejscowości OPOCZNO, ROLNA DZ.115/4. 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:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **503 (88982N!) OPOCZNO (WPI_OPOCZNO_ROLNA115)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	6829
2.	9990
3.	3974
4.	5720
5.	6748
6.	9990
7.	6829
8.	9990
9.	3974
10.	1585
11.	631
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°17'14.91" 51°23'35.26"	1800/2100	40	6829	90	2/4
2.	20°17'14.91" 51°23'35.26"	800/2600	43	9990	90	5/2
3.	20°17'14.89" 51°23'35.25"	900	53.5	3974	90	0
4.	20°17'14.81" 51°23'35.15"	900/1800	40	5720	210	0/3
5.	20°17'14.81" 51°23'35.15"	2100	40	6748	210	5
6.	20°17'14.81" 51°23'35.15"	800/2600	43	9990	210	3/4
7.	20°17'14.71" 51°23'35.26"	1800/2100	40	6829	350	2/4
8.	20°17'14.71" 51°23'35.26"	800/2600	43	9990	350	2/2
9.	20°17'14.73" 51°23'35.25"	900	53.5	3974	350	0
10.	20°17'14.9" 51°23'35.25"	15000	56.2	1585	28*	nd.
11.	20°17'14.89" 51°23'35.24"	32000	29	631	155*	nd.
12.	20°17'14.81" 51°23'35.16"	15000	50.7	1585	258*	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-03-24
08:33

S P R A W O Z D A N I E 1560/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 503 (88982N!) OPOCZNO (WPI_OPOCZNO_ROLNA115)
Adres: OPOCZNO, ROLNA DZ.115/4, Powiat opoczyński, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-03-16

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 OPOCZNO, ROLNA DZ.115/4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 503 (88982N!) OPOCZNO (WPI_OPOCZNO_ROLNA115) 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:

Męcina Jakub
Majorek 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 przemysłowe.

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	7760.00 POWERWAVE	1	90	2/4	40	6829
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	90	5/2	43	9990
3	900	80010310 Kathrein	1	90	0	53.5	3974
4	900/1800	742265v02 Kathrein	1	210	0/3	40	5720
5	2100	7760.00 POWERWAVE	1	210	5	40	6748
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	3/4	43	9990
7	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	350	2/4	40	6829
8	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	350	2/2	43	9990
9	900	80010310 Kathrein	1	350	0	53.5	3974

* 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/28MHz Huawei	15	1585	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	28	56.2
2.	OLL 32G iPasolink 7MHz NERA	32	631	VHLP1-32-1WH Andrew	0.3	155	29
3.	RTN XMC-2 15G/56MHz Huawei	15	1585	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	258	50.7

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

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2022-03-16	11:10-12:20	11	12	66	66

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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 maja 2021 o numerze LWIMP/W/134/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (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.

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
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'15.36"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'17.16"
3	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'18.599"
4	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'20.04"
5	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.52" 20°17'14.64"
6	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'36.6" 20°17'14.279"
7	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'37.32" 20°17'13.919"
8	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'38.399" 20°17'13.919"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'34.8" 20°17'14.64"
10	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'34.08" 20°17'13.919"
11	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'33.36" 20°17'12.839"
12	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.52" 20°17'15"
13	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'36.239" 20°17'15.72"
14	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'37.32" 20°17'16.44"
15	PPP na az. 28° w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'38.04" 20°17'17.16"
16	PPP na az. 155° w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'15"
17	PPP na az. 155° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'34.08" 20°17'15.72"
18	PPP na az. 155° w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'32.999" 20°17'16.44"
19	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'32.64" 20°17'16.8"
20	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'14.279"
21	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'34.8" 20°17'12.839"
22	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'34.8" 20°17'11.4"
23	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'34.439" 20°17'9.6"
24	PPP na az. 176° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° przy wejściu do magazynu	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'33.36" 20°17'15"
25	PPP na az. 204° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 210° Na rogu budynku	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'32.64" 20°17'13.199"
26	PPP na az. 168° w odległości 82m od anteny radioliniowej az. 155° przy drzwiach budynku	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'32.64" 20°17'15.72"
-	GKP w odległości 285m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'44.16" 20°17'12.119"
-	GKP w odległości 550m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'52.8" 20°17'9.6"
-	GKP w odległości 281m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'29.399"
-	GKP w odległości 560m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'35.159" 20°17'43.8"

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 245m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'28.319" 20°17'8.519"
-	GKP w odległości 476m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°23'21.84" 20°17'2.399"

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 WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'15.36"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'17.16"
3	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'18.599"
4	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'20.04"
5	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.52" 20°17'14.64"
6	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'36.6" 20°17'14.279"
7	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'37.32" 20°17'13.919"
8	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'38.399" 20°17'13.919"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'34.8" 20°17'14.64"
10	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'34.08" 20°17'13.919"
11	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'33.36" 20°17'12.839"
12	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.52" 20°17'15"
13	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'36.239" 20°17'15.72"
14	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'37.32" 20°17'16.44"
15	PPP na az. 28° w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 28°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'38.04" 20°17'17.16"
16	PPP na az. 155° w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'15"
17	PPP na az. 155° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'34.08" 20°17'15.72"
18	PPP na az. 155° w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'32.999" 20°17'16.44"
19	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 155°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'32.64" 20°17'16.8"
20	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'14.279"
21	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'34.8" 20°17'12.839"
22	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'34.8" 20°17'11.4"
23	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 258°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'34.439" 20°17'9.6"
24	PPP na az. 176° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 90° przy wejściu do magazynu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'33.36" 20°17'15"
25	PPP na az. 204° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 210° Na rogu budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'32.64" 20°17'13.199"
26	PPP na az. 168° w odległości 82m od anteny radioliniowej az. 155° przy drzwiach budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'32.64" 20°17'15.72"
-	GKP w odległości 285m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'44.16" 20°17'12.119"
-	GKP w odległości 550m od anteny sektorowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'52.8" 20°17'9.6"

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.

-	GKP w odległości 281m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'29.399"
-	GKP w odległości 560m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'35.159" 20°17'43.8"
-	GKP w odległości 245m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'28.319" 20°17'8.519"
-	GKP w odległości 476m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°23'21.84" 20°17'2.399"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

* 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 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 składowe E wynosi odpowiednio: 51.8% dla częstotliwości do 40 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 503 (88982N!) OPOCZNO (WPI_OPOCZNO_ROLNA115), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

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.

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:
2022-03-22
13:53

Sprawozdanie autoryzował:



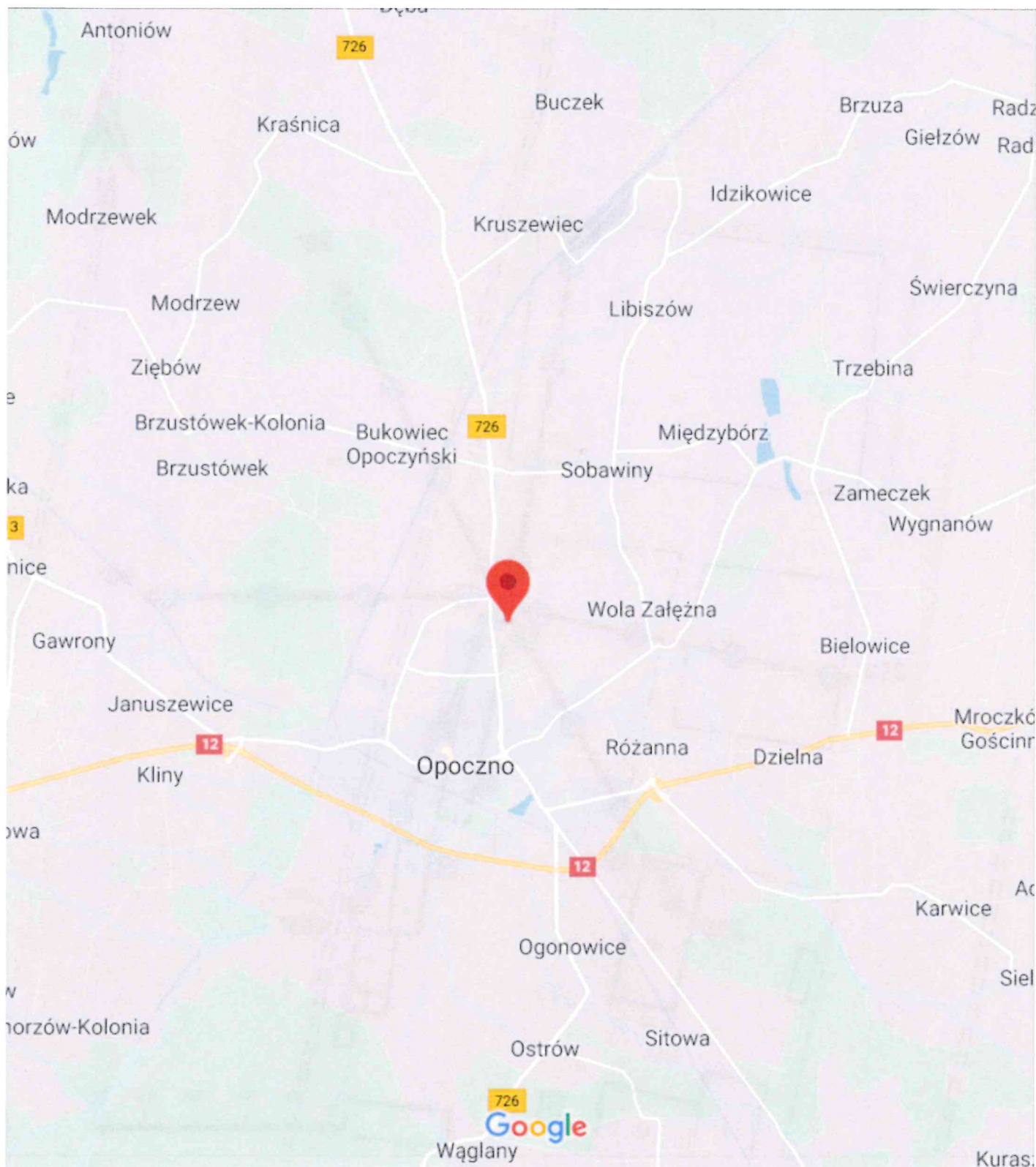
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2022-03-22
19:26

Koniec sprawozdania

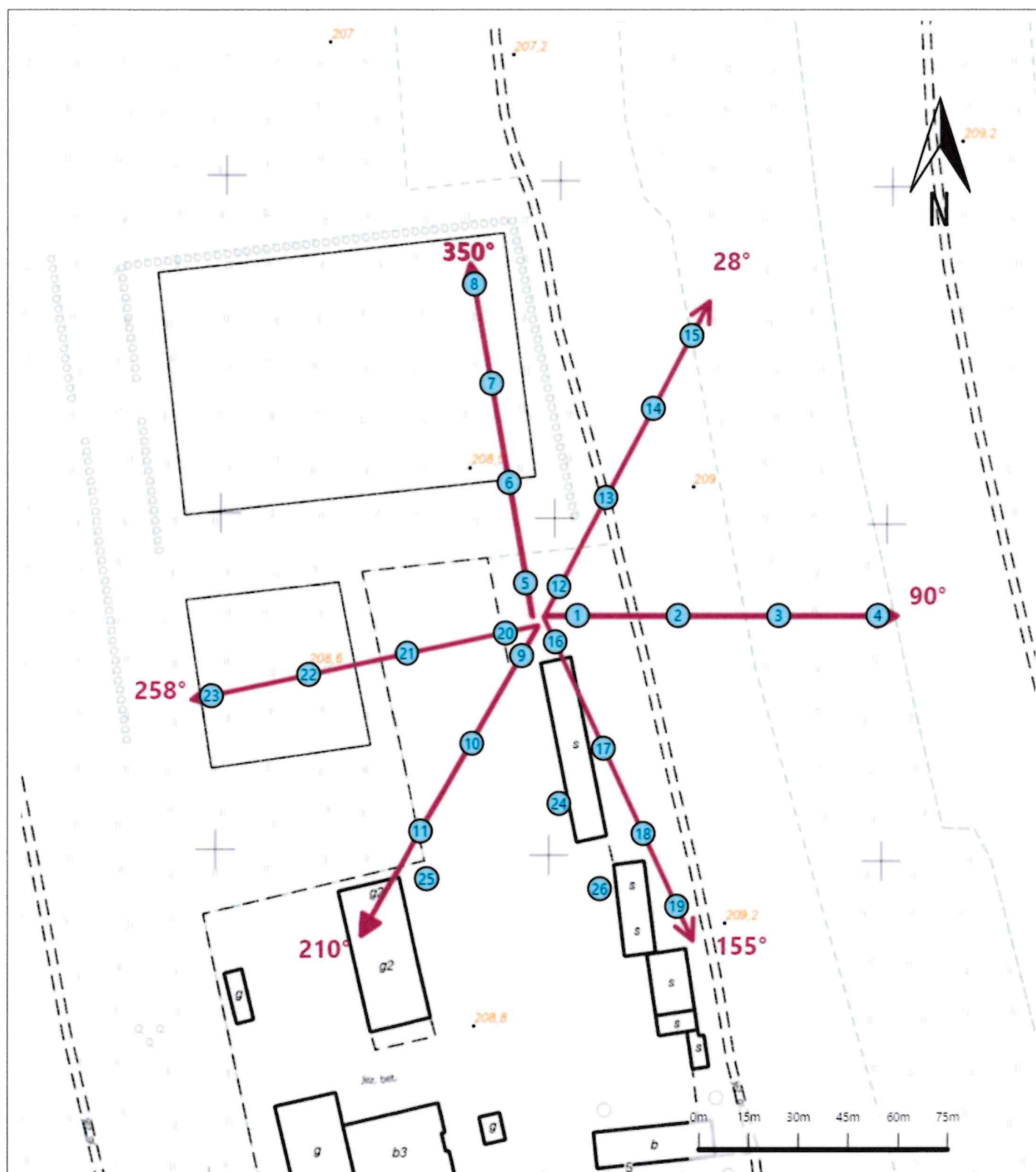
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1

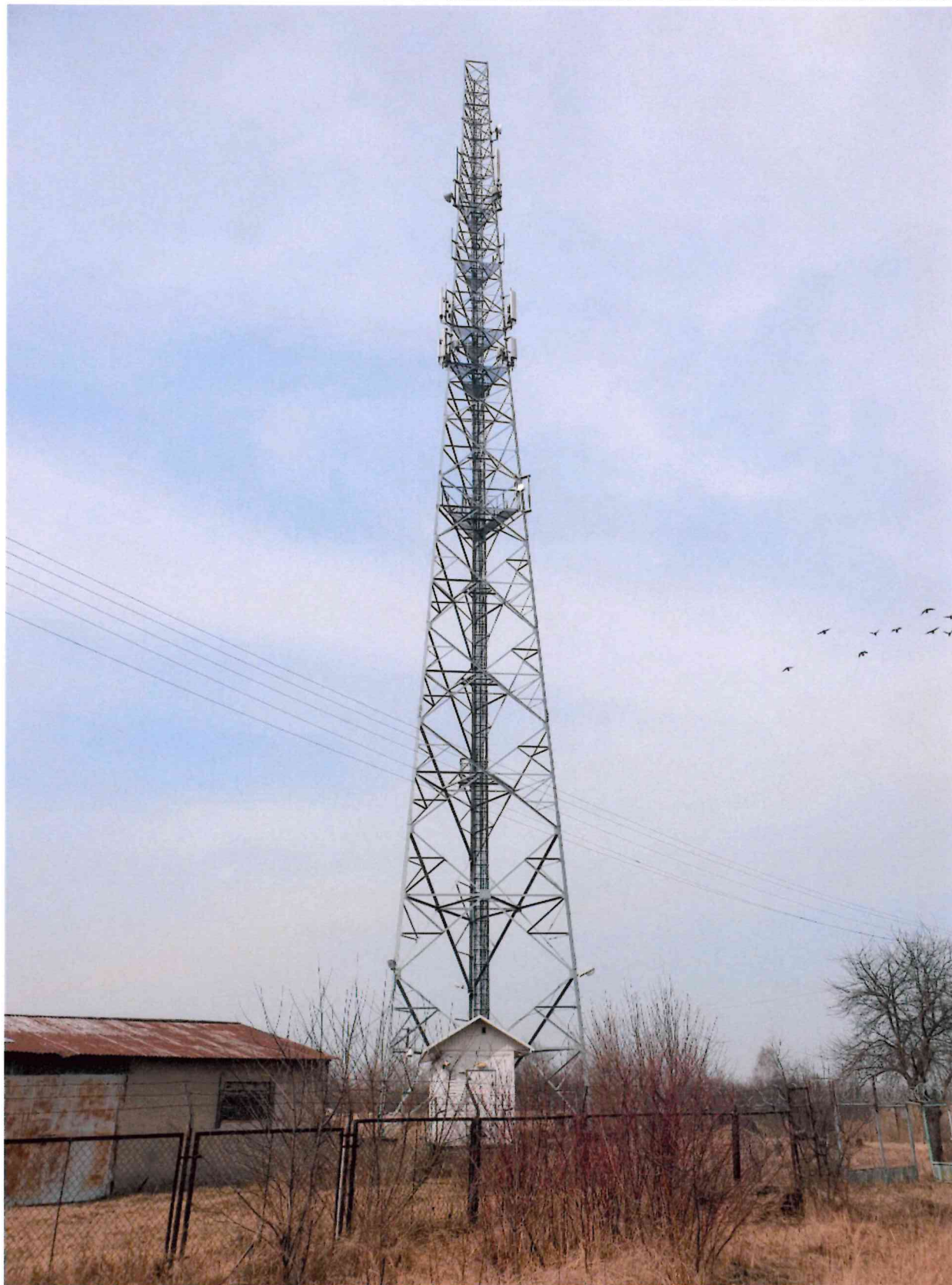
Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 503 (88982N!) OPOCZNO (WPI_OPOCZNO_ROLNA115)
Lokalizacja instalacji

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. 503 (88982N!) OPOCZNO (WPI_OPOCZNO_ROLNA115) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; align-items: center; gap: 20px;"> <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 radioliniowych </div> </div>

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. 503 (88982N!) OPOCZNO (WPI_OPOCZNO_ROLNA115)
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 i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.