

Poznań, dn. 2019-11-12

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

Pełnomocnik: [REDACTED]

Pełnomocnictwo numer: 3570/10/16

z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

[REDACTED]

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	28. 11. 2019
Ilość załączników	2
Nr podpis	[REDACTED]

28 11 2019

XIV
J. D. G. Sionowski
28.11.2019

Starostwo Powiatowe w Poznaniu

Ul. Jackowskiego 18

60-509 Poznań

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153– Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016r, poz. 672 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, zgłaszam instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

Stacja bazowa - 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1)

[REDACTED]

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starostwo Powiatowe w Poznaniu
Ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

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

Stacja bazowa – 66323 (66323N!) PPO_POBIEZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEZIS_DLUGA1)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. WIELKOPOLSKIE – 2.4.30
powiat Powiat poznański – 4.4.30.61.21
gmina Pobiedziska – 5.4.30.61.21.12.4 ✓

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

POBIEZISKA, FABRYCZNA 79.

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Stacja bazowa telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9952.0
2.	9983.0
3.	9952.0
4.	9983.0
5.	9952.0
6.	9983.0
7.	1622.0

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne stacji bazowej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez stację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości stacja bazowa emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	41.2	9952.0	10	0-9/ 0-9/ 0-9
2.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100	41.2	9983.0	10	0-9/ 0-9/ 0-9
3.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	41.2	9952.0	150	0-8/ 0-8/ 0-8
4.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100	41.2	9983.0	150	0-8/ 0-8/ 0-8
5.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	41.2	9952.0	260	0-8/ 0-8/ 0-8
6.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100	41.2	9983.0	260	0-8/ 0-8/ 0-8
7.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	80000	39.7	1622.0	76	nd.

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

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor Orange Polska S.A.. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalacje nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu XXXXXXXX

Nr sprawozdania PEM-XXXXXXXXXXXXXXXXX/OS- załącznik

13. Poznań, dn. 2019-11-12:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

two 3570/10/16, z dnia: 2016-10-15)

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

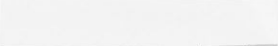
2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych — napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji — równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

WŚ.6221. 239. 2019. XXVI

Poznań, dn. 2019-12-11

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

Pełnomocnik: 
Pełnomocnictwo numer: 3570/10/16
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:



17 12 2019

J. M. Gysiorowski
17.12.
2019.

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	16. 12. 2019
Ilość załączników	205
Nr	121711 podpis <i>[signature]</i>

Starostwo Powiatowe w Poznaniu
Ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Dotyczy: Stacji bazowej 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1)

W odpowiedzi na pisma WŚ.6221.239.2019.XXVI z dnia 03.12.19 i 04.12.19 (data wpływu 10.12.19) przesyłam sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych oraz brakujące pełnomocnictwo. Przekazuję również ujednolicone dane stacji (w oryginalnym zgłoszeniu nie wymieniono systemu UMTS 2100, same moce anten podano prawidłowo)

Dane stacji:

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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	41.2	9952.0	10	0-9/ 0-9/ 0-9
2.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100/ UMTS 2100	41.2	9983.0	10	0-9/ 0-9/ 0-9/ 0-9
3.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	41.2	9952.0	150	0-8/ 0-8/ 0-8
4.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100/ UMTS 2100	41.2	9983.0	150	0-8/ 0-8/ 0-8/ 0-8
5.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	41.2	9952.0	260	0-8/ 0-8/ 0-8
6.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100/ UMTS 2100	41.2	9983.0	260	0-8/ 0-8/ 0-8/ 0-8
7.	17°15'8,0" 52°28'35,0"	80000	39.7	1622.0	76	nd.

Z poważaniem



Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6646/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1)
Adres: POBIEDZISKA, FABRYCZNA 79, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-11-26

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:

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 POBIEDZISKA, FABRYCZNA 79.

5. Cel zlecenia:

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192 poz. 1883)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

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 pola, tereny zielone .

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

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.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Ilość nadajników	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]
1.	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	ATR4518R11v06	1	10	9/9/9/9	41,2	2/2/3/2	46/43/43/43
2.	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	ATR4518R11v06	1	10	9/9/9	41,2	4/2/2	43/43/43
3.	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	ATR4518R11v06	1	150	8/8/8/8	41,2	2/2/3/2	46/43/43/43
4.	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	ATR4518R11v06	1	150	8/8/8	41,2	4/2/2	43/43/43
5.	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	ATR4518R11v06	1	260	8/8/8/8	41,2	2/2/3/2	46/43/43/43
6.	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	ATR4518R11v06	1	260	8/8/8	41,2	4/2/2	43/43/43

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]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	19	VHLP2-80 Andrew	0.6	76	39.7

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Metoda badań zgodna z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2019-11-26	14:30-15:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.9	4.9	68.4	68.4

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

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 EF-9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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-20	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1438

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz laserowy	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego - Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] ¹			Niepewność pomiaru [V/m] ²	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA		
1	GKP 10 ^o , 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'35,5" 17°15'9,5"

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.

2	GKP 10°, 30m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'36,4" 17°15'9,7"
3	GKP 10°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'37,4" 17°15'10"
4	GKP 10°, 90m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'38,4" 17°15'10,2"
5	GKP 76°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	-	52°28'35,4" 17°15'9,6"
6	GKP 76°, 30m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	-	52°28'35,6" 17°15'11,2"
7	GKP 76°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1,0*	<2.7*	-	52°28'35,8" 17°15'12,7"
8	GKP 150°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'35,2" 17°15'9,5"
9	GKP 150°, 30m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'34,3" 17°15'10,3"
10	GKP 150°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'33,4" 17°15'11,2"
11	GKP 150°, 90m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'32,6" 17°15'11,9"
12	GKP 260°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'35,3" 17°15'9,2"
13	GKP 260°, 30m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'35,1" 17°15'7,6"
14	GKP 260°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'34,9" 17°15'6"
15	GKP 260°, 90m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'34,8" 17°15'4,4"
16	PPP, azymut 244°, 81 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'35,7" 17°15'6,2"
17	PPP, azymut 350°, 76 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'37,7" 17°15'8,7"
18	PPP, azymut 27°, 62 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'37,1" 17°15'10,9"
19	PPP, azymut 117°, 51 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'34,5" 17°15'11,8"
20	PPP, azymut 167°, 57 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'33,5" 17°15'10,1"
21	PPP, azymut 244°, 81 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	52°28'34,1" 17°15'5,6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-19: 29.1% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-20: 26% dla częstotliwości do 3 GHz

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi <2.7* V/m

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

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami ust. 12, 13 i 14 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883,
2. na obszarze dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami ust. 5 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego poprzez składową elektryczną pola** w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1) w miejscach, w których przeprowadzono pomiary (pkt. 9 Wyniki pomiarów) nie stwierdzono występowania wartości wyższych niż dopuszczalna 7 V/m określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

W związku z powyższym w otoczeniu urządzeń nadawczych instalacji radiokomunikacyjnej 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1) przebywanie ludności nie podlega ograniczeniu.

** - zgodnie z normą PN-EN 62311, w celu oceny zgodności, gdy niepewność względna wynosi poniżej 30%, wartość zmierzona należy porównać bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. W przypadku gdy niepewność względna wynosi powyżej 30%, w celu oceny zgodności, wartość zmierzona L_m należy porównać ze zmniejszonym poziomem dopuszczalnym zgodnie z równaniem:

$$L_m \leq \left(\frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

gdzie: L_m wartość mierzona;
 L_{lim} poziom dopuszczalny;
 $U(L_m)$ niepewność rozszerzona.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r . poz. 1883)
- 3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15, z dnia 21 stycznia 2019r.).
- 5) DAB-18 Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku (wydanie 1, z dnia 02 lutego 2017r.)

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 27 listopada 2019.

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.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

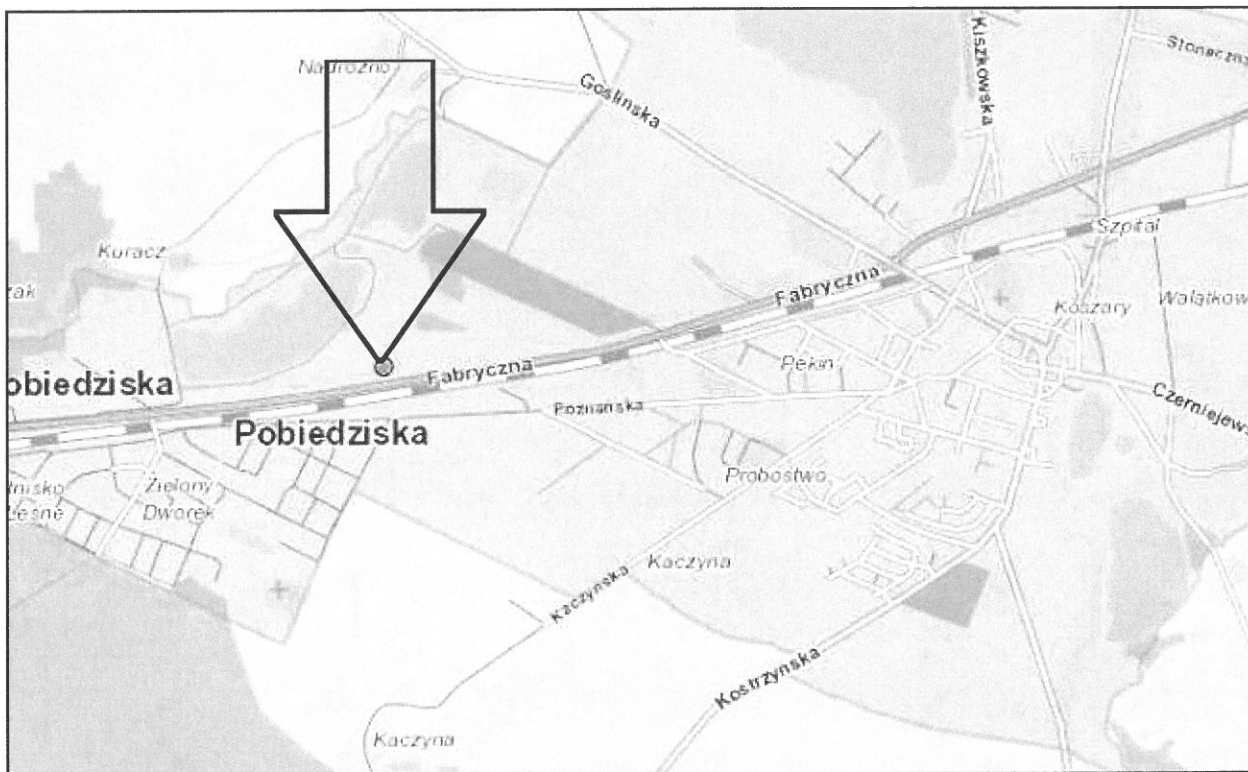
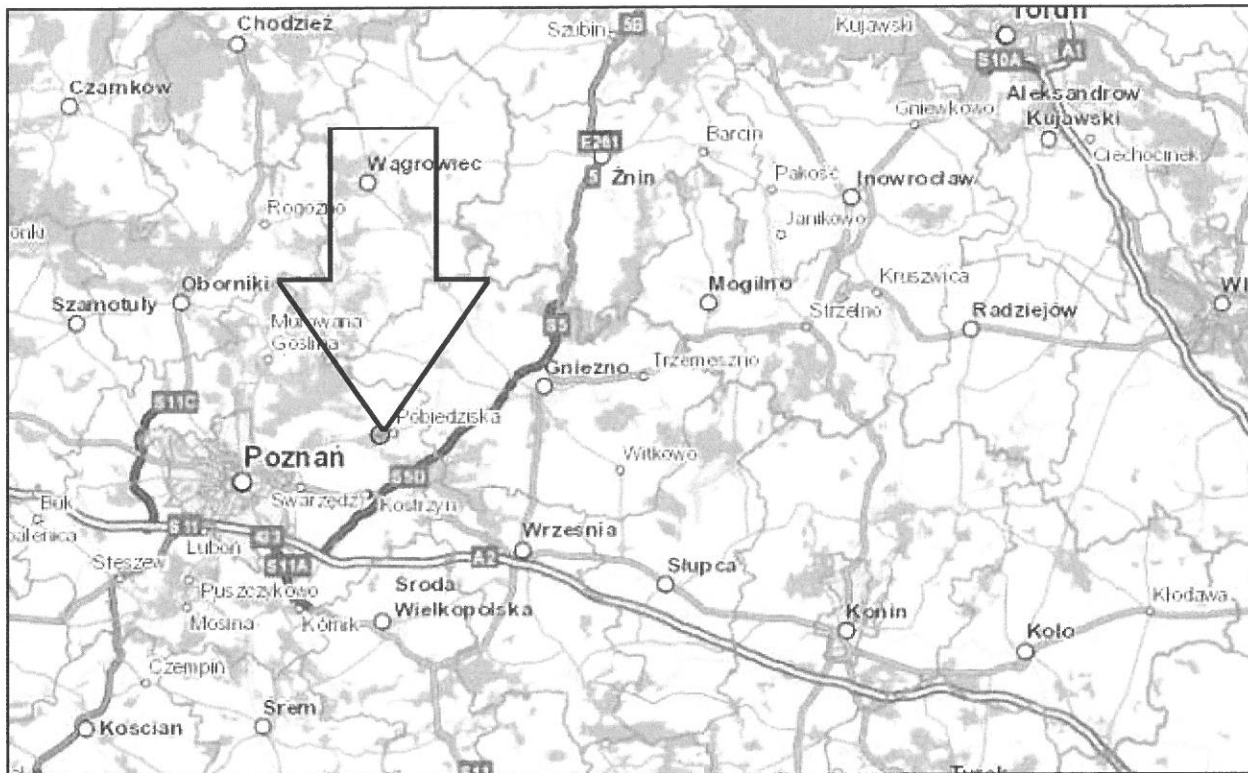


Sprawozdanie autoryzował:



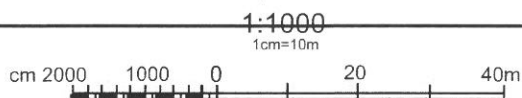
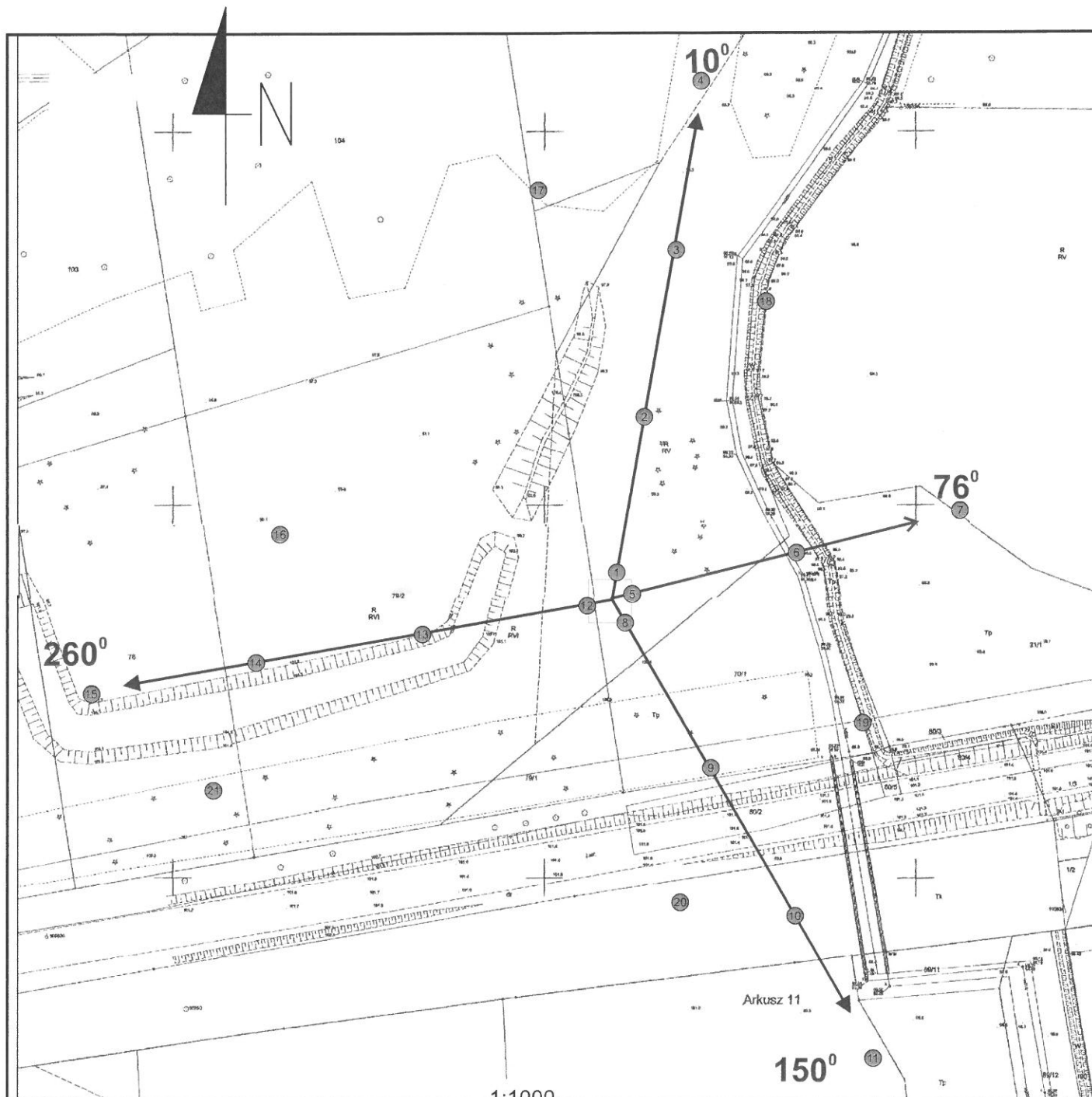
Koniec sprawozdania

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.



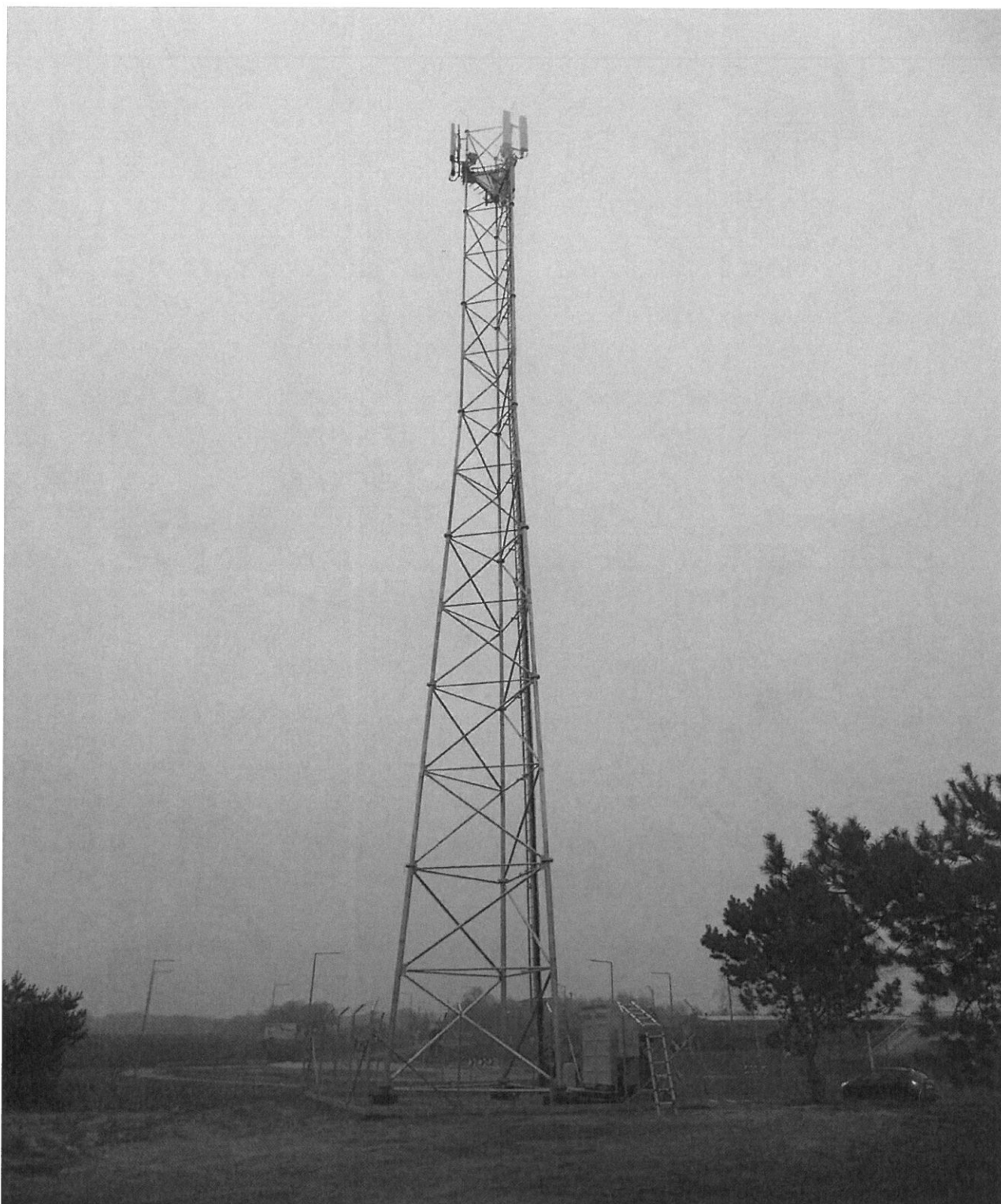
Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
-----------------------	---

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.



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1000</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>

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. 66323 (66323N!) PPO_POBIEDZIS_DLUGA1 (PPO_POBIEDZIS_DLUGA1)

Zdjęcie instalacji radiokomunikacyjnej

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.