

kw. 6221.10.2020

Gdańsk, dn. 2020-09-29

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

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 3295/01/16
z dnia: 2016-01-18

dane do korespondencji:

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



Starosta Powiatu Ostródzkiego
Starostwo Powiatowe w Ostródzie
ul. Jana III Sobieskiego 5
14-100 Ostróda

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153 – 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, zgłaszam instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

instalacja radiokomunikacyjna - (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT)

[Handwritten signature]

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

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:

Starosta Powiatu Ostródzkiego

Starostwo Powiatowe w Ostródzie

ul. Jana III Sobieskiego 5

14-100 Ostróda



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

Instalacja radiokomunikacyjna – (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE – 10.04.28

powiat ostródzki – 10.04.28.1.54.15

gmina Ostróda – 10.04.28.1.54.15.09.2

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:

IDZBARK.

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:

Instalacja radiokomunikacyjna 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.	8402
2.	8402
3.	8402
4.	6471.9

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja 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⁾ 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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	20°03'08.4" 53°40'37.9"	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900	50.2	8402	40	2/ 2/ 2
2.	20°03'08.4" 53°40'37.7"	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900	50.2	8402	180	2/ 2/ 2
3.	20°03'08.1" 53°40'37.8"	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900	50.2	8402	270	2/ 2/ 2
4.	20°03'08.2" 53°40'37.8"	38000	48.7	6471.9	284	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 instalację 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 25.09.2020r. Nr sprawozdania 5020/2020/OS-załącznik

13. Gdańsk, dn. 2020-09-29:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Anna Ziarkowska (pełnomocnictwo 3295/01/16, z dnia: 2016-01-18)

Podpis:



II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

05.10.2020r.

Numer zgłoszenia:

RU. 6221.20.2020

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.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. „(44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT)”



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 5020/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT)

Adres: IDZBARK dz. nr 233/4, Powiat ostródzki, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-09-23

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:

Żerański Radosław, **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 IDZBARK dz. nr 233/4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT) 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:

Kułygin Michał
Nowak Paweł

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 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 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	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	40	2/ 2/ 2	50.2	8402	
2	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	ADU4517R0v06 Huawei	1	180	2/ 2/ 2	50.2	8402	
3	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	270	2/ 2/ 2	50.2	8402	

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 38G/2+0/28MHz Huawei	38	6471.9	VHLPX2-38-HW1 Andrew	0.6	284	48.7	

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

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.

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 [%]	
2020-09-23	08:30-09:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		17.6	18.3	55.6	55.4

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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0066

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/093/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 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-07	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-09	Leica	Dalmierz laserowy	1042956700	4609.10-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

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 40°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'38,0" 20°3'8,5"
2	GKP 40°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'38,4" 20°3'9,1"
3	GKP 40°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'39,0" 20°3'9,8"
4	GKP 40°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'39,4" 20°3'10,5"
5	GKP 40°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'39,9" 20°3'11,2"
6	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,5" 20°3'8,3"
7	GKP 180°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'36,9" 20°3'8,3"
8	GKP 180°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'36,3" 20°3'8,3"
9	GKP 180°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'35,6" 20°3'8,3"
10	GKP 180°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'35,0" 20°3'8,3"
11	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,8" 20°3'7,9"
12	GKP 270°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,8" 20°3'6,9"
13	GKP 270°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,8" 20°3'5,8"
14	GKP 270°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,8" 20°3'4,7"
15	GKP 270°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,8" 20°3'3,7"
16	GKP 284°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,9" 20°3'8,0"
17	GKP 284°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'38,0" 20°3'6,9"
18	GKP 284°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'38,2" 20°3'5,9"
19	GKP 284°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'38,3" 20°3'4,9"
-	GKP 40°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'44,0" 20°3'16,8"
-	GKP 40°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'50,2" 20°3'25,3"
-	GKP 180°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'29,7" 20°3'8,3"
-	GKP 180°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'21,7" 20°3'8,3"
-	GKP 270°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,8" 20°2'55,1"
-	GKP 270°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°40'37,8" 20°2'41,8"

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.

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 40°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'38,0" 20°3'8,5"
2	GKP 40°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'38,4" 20°3'9,1"
3	GKP 40°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'39,0" 20°3'9,8"
4	GKP 40°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'39,4" 20°3'10,5"
5	GKP 40°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'39,9" 20°3'11,2"
6	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,5" 20°3'8,3"
7	GKP 180°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'36,9" 20°3'8,3"
8	GKP 180°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'36,3" 20°3'8,3"
9	GKP 180°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'35,6" 20°3'8,3"
10	GKP 180°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'35,0" 20°3'8,3"
11	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,8" 20°3'7,9"
12	GKP 270°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,8" 20°3'6,9"
13	GKP 270°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,8" 20°3'5,8"
14	GKP 270°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,8" 20°3'4,7"
15	GKP 270°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,8" 20°3'3,7"
16	GKP 284°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,9" 20°3'8,0"
17	GKP 284°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'38,0" 20°3'6,9"
18	GKP 284°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'38,2" 20°3'5,9"
19	GKP 284°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'38,3" 20°3'4,9"
-	GKP 40°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'44,0" 20°3'16,8"
-	GKP 40°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'50,2" 20°3'25,3"
-	GKP 180°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'29,7" 20°3'8,3"
-	GKP 180°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'21,7" 20°3'8,3"
-	GKP 270°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,8" 20°2'55,1"
-	GKP 270°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°40'37,8" 20°2'41,8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H = E/377$

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

⁴ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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: 55% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.1.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w 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, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL OSTRODA_IDZBARKEMT) 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) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

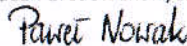
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 25 września 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów PEM
Laboratorium

Badań Środowiskowych


Paweł Nowak

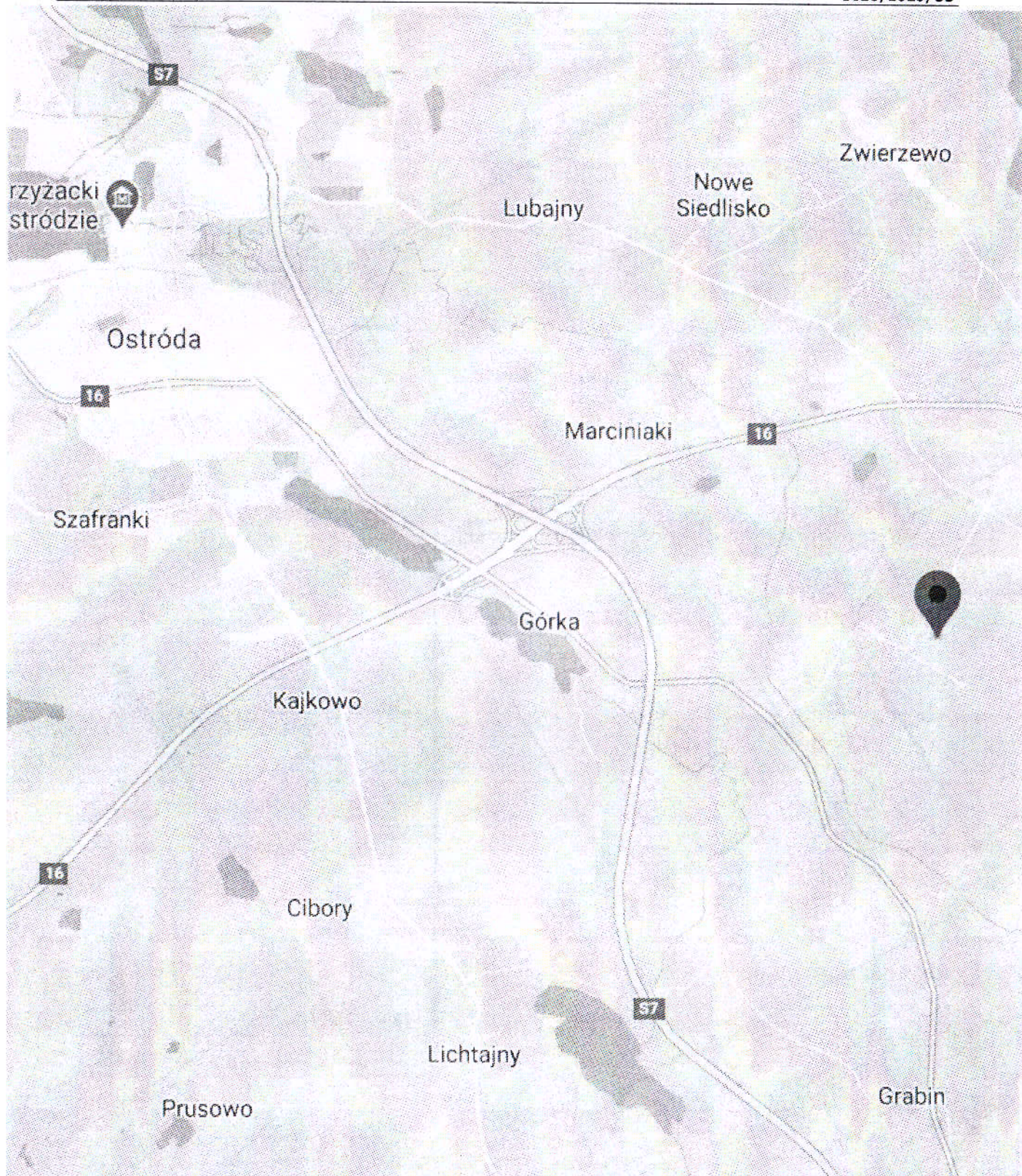
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych


Urszula Rudyk

Koniec sprawozdania

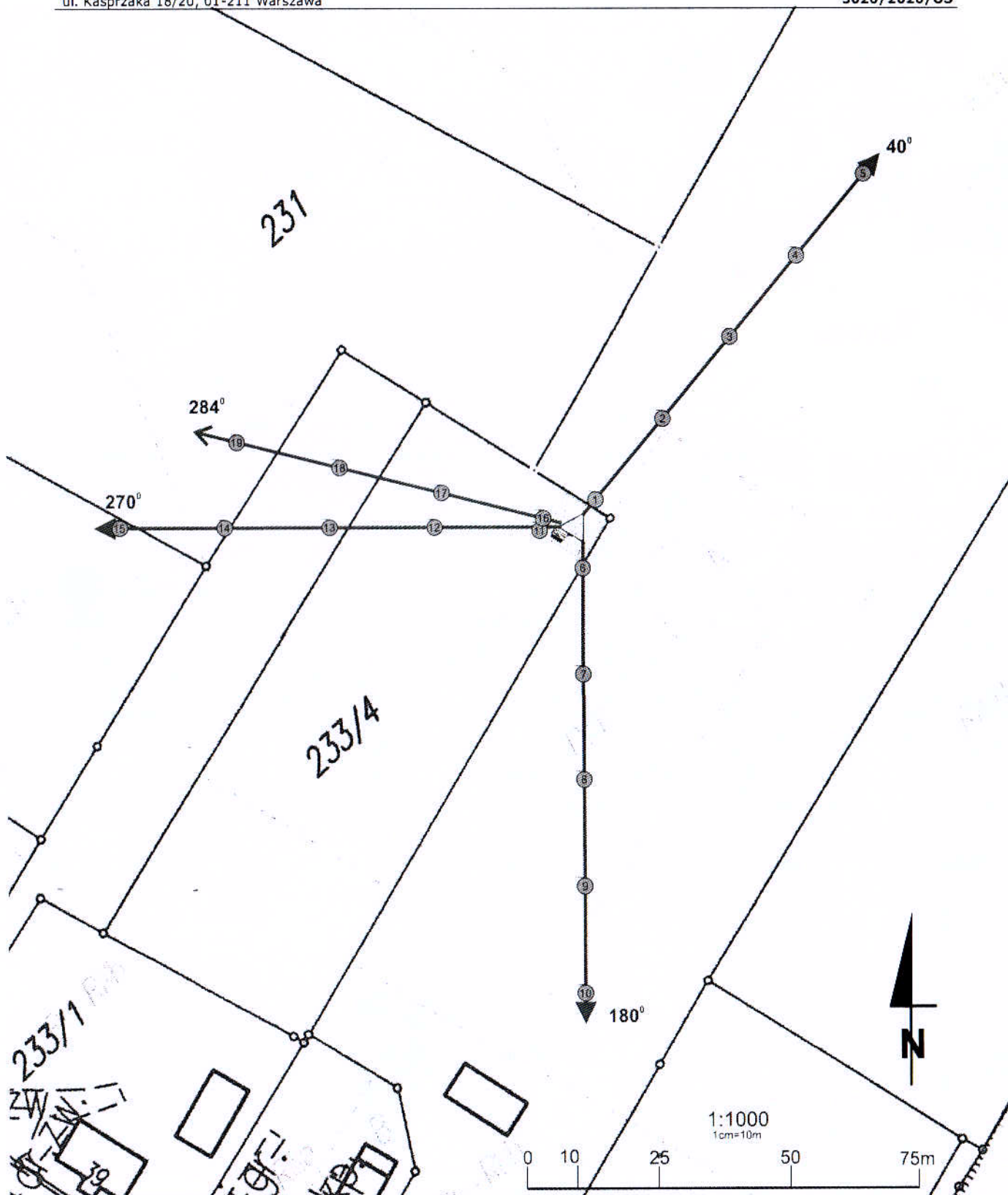
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

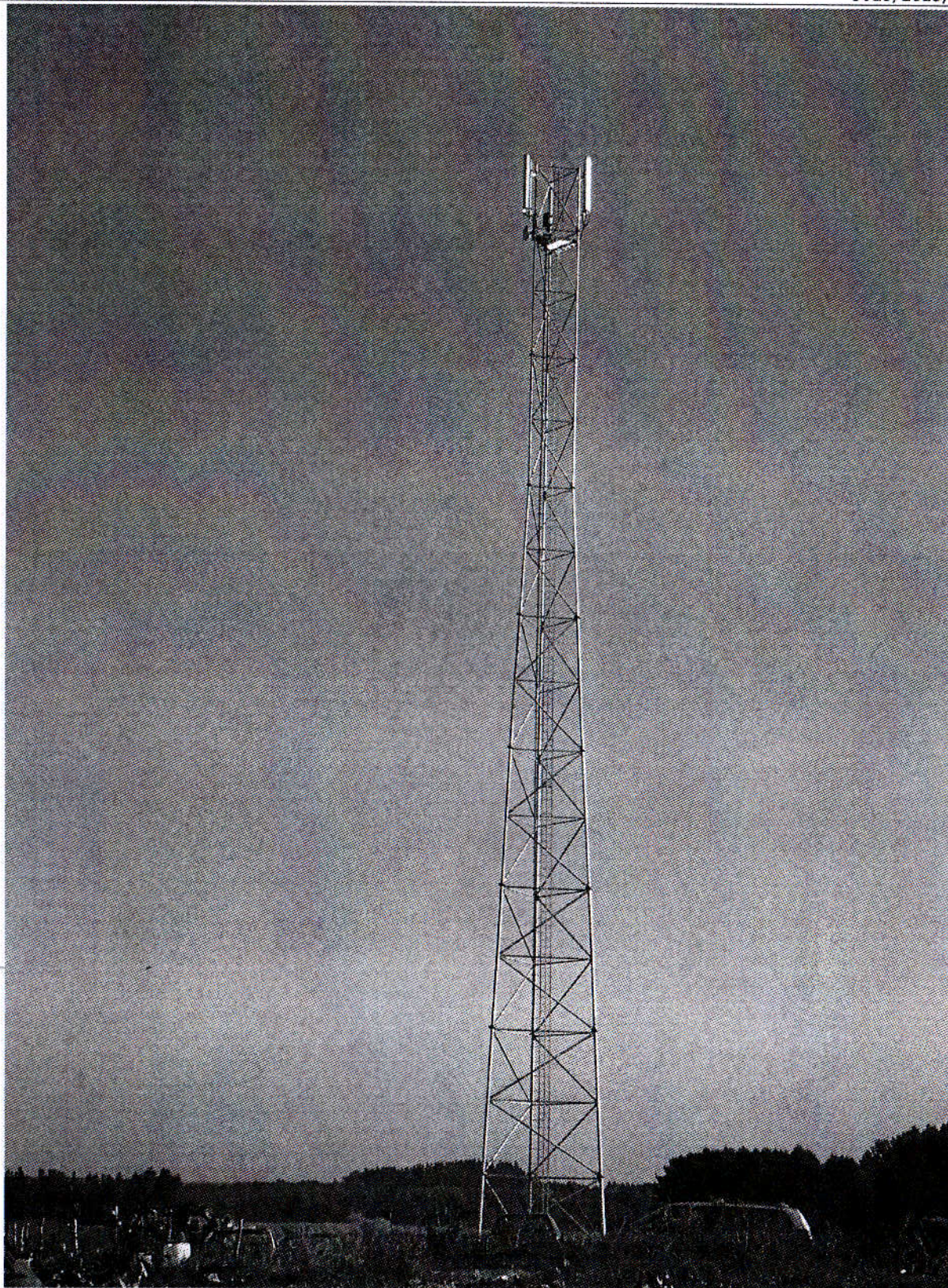
Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 2	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	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. (44661N!) IDZBARK_EMITEL (GOL_OSTRODA_IDZBARKEMT)
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.