

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

Pełnomocnik:
Pełnomocnictwo numer:
z dnia:
dane do korespondencji:



Starosta Powiatu Drawskiego
Starostwo Powiatowe w Drawsku Pomorskim
Plac Elizy Orzeszkowej 3
78-500 Drawsko Pomorskie

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 2019r. poz.1396 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 (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA) zlokalizowanej w miejscowości SOŚNICA 2, DZ. NR 202. 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 2019r. poz.1396 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.	10163.0
2.	10163.0
3.	10163.0
4.	6967.0
5.	3251.0
6.	871.0
7.	4786.3

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 [°]
1.	53°26'10.6" 16°12'30.4"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	10163.0	20	0/ 1/ 0
2.	53°26'10.6" 16°12'30.4"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	10163.0	110	0/ 1/ 0
3.	53°26'10.6" 16°12'30.4"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	10163.0	200	0/ 0/ 0
4.	53°26'10.6" 16°12'30.4"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	6967.0	290	1/ 1
5.	53°26'10.6" 16°12'30.4"	LTE 800	49.0	3251.0	290	1
6.	53°26'10.6" 16°12'30.4"	38000	51.0	871.0	76	nd.
7.	53°26'10.6" 16°12'30.4"	13000	46.0	4786.3	343	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 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2016 poz. 71 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

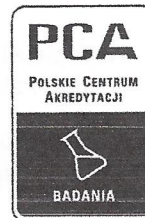
1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

NetWorkS

e-mail: _____



AB 419

**S P R A W O Z D A N I E 5707/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA)

Adres: SOŚNICA, SOŚNICA 202, Powiat drawski, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-11-21

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 SOŚNICA, SOŚNICA 202.

5. Cel zlecenia:

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA) 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:

Mach Janusz
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 kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji las.

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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	20	1/ 0/ 0	49	10163,0
2	GSM 900/ LTE 800/ UMTS 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	110	0/ 1/ 0	49	10163,0
3	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	200	0/ 0/ 0	49	10163,0
4	UMTS 900/ GSM 900	80010306v02 Kathrein	1	290	1/ 1	49	6967,0
5	LTE 800	80010306v02 Kathrein	1	290	1	49	3251,0

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.	ALFOplus 38GHz 7MHz Siae Microelettronica	38	871,0	HAE3803 LEAX	0,3	76	51
2.	RTN XMC-2 13G/28MHz Huawei	13	4786,3	VHLP4-13-HW1A Andrew	1,2	343	46

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:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2019-11-21	10:55-11:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.2	8.1	62.4	62.3

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

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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 czerwca 2018 o numerze LWIMP/W/124/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).					

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz laserowy	1042957273	4609.4-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
1	GKP 110°, 12m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'10,9" 16°12'30,3"
2	GKP 110°, 36m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'10,6" 16°12'31,5"
3	GKP 110°, 70m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'10,3" 16°12'33,2"
4	GKP 110°, 87m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'10" 16°12'34,1"
5	GKP 200°, 7m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'10,8" 16°12'29,5"
6	GKP 200°, 35m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'10" 16°12'29,1"
7	GKP 200°, 63m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'9,1" 16°12'28,6"
8	GKP 200°, 86m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'8,4" 16°12'28,1"
9	PPP 270°, 38m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11,1" 16°12'27,7"
10	GKP 290°, 6m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11,1" 16°12'29,4"

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	GKP 290°, 37m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11,4" 16°12'27,9"
12	GKP 290°, 68m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11,8" 16°12'26,3"
13	GKP 290°, 86m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'12" 16°12'25,4"
14	GKP 343°, 6m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11,2" 16°12'29,6"
15	GKP 343°, 22m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11,8" 16°12'29,3"
16	GKP 343°, 43m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'12,4" 16°12'29"
17	GKP 20°, 5m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11,2" 16°12'29,8"
18	GKP 20°, 31m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'12" 16°12'30,3"
19	GKP 20°, 65m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'13" 16°12'30,9"
20	GKP 20°, 84m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'13,6" 16°12'31,2"
21	GKP 76°, 12m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11" 16°12'30,3"
22	GKP 76°, 23m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'11" 16°12'30,9"
23	GKP 76°, 38m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°26'10,9" 16°12'31,7"

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: 54.1% dla częstotliwości do 60 GHz

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

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

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 zleceniodawcy 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 (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA) 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 (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA) 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:

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.

$$L_m = \left(\frac{1}{0.7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

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

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawą 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 – 15 grudnia 2019.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

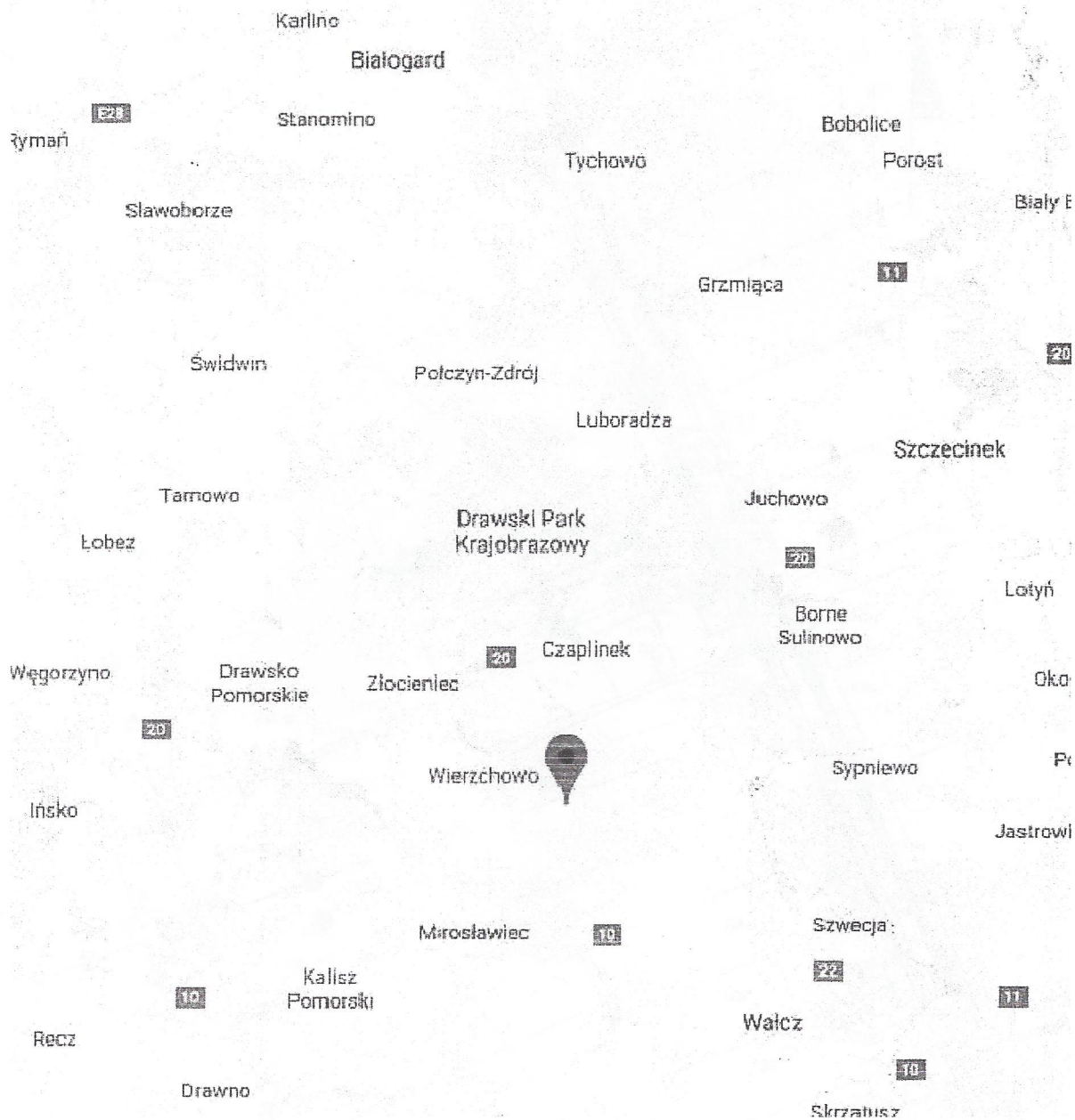
NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. opracowywania sprawozdań
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Sprawozdanie autoryzował:

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

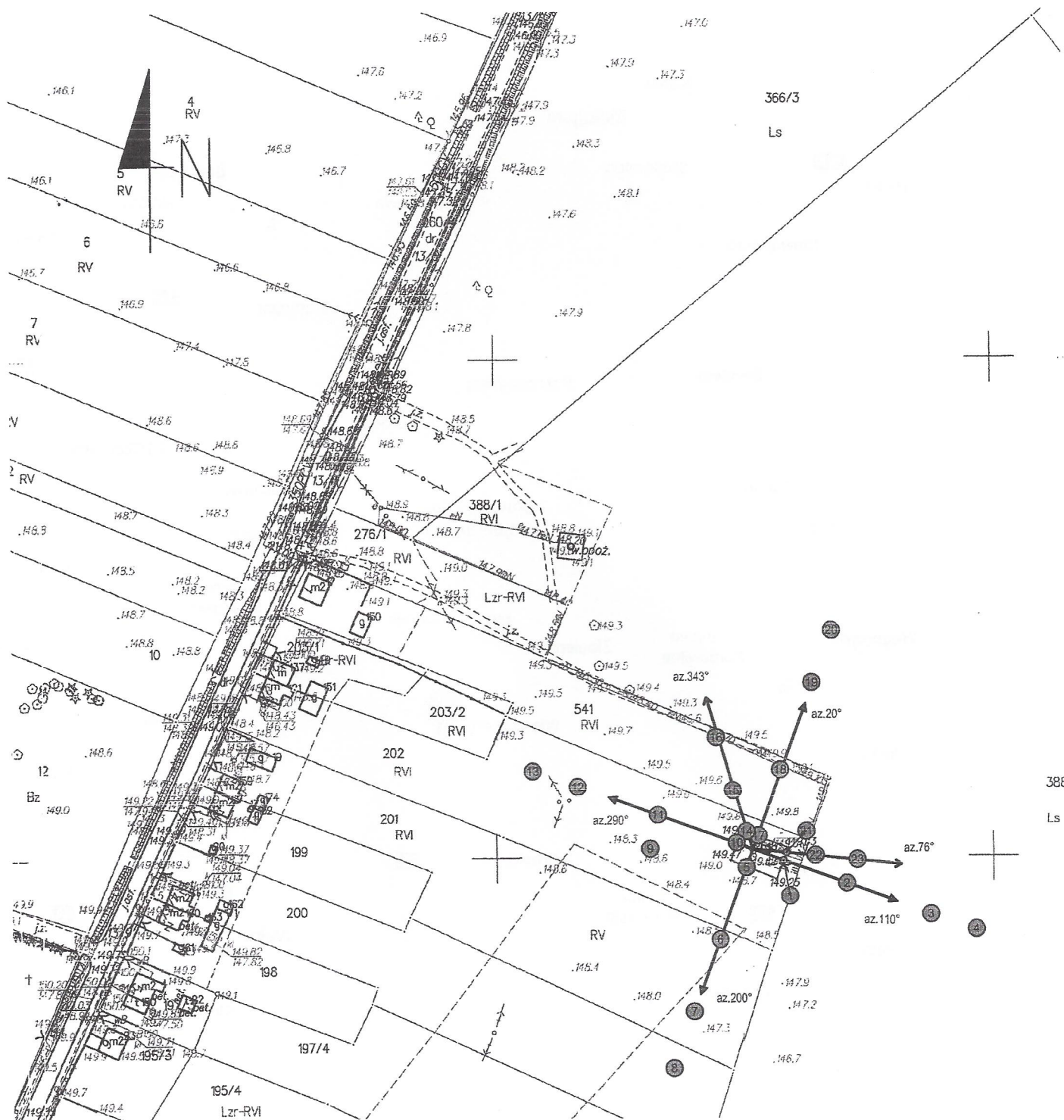
Koniec sprawozdania

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.



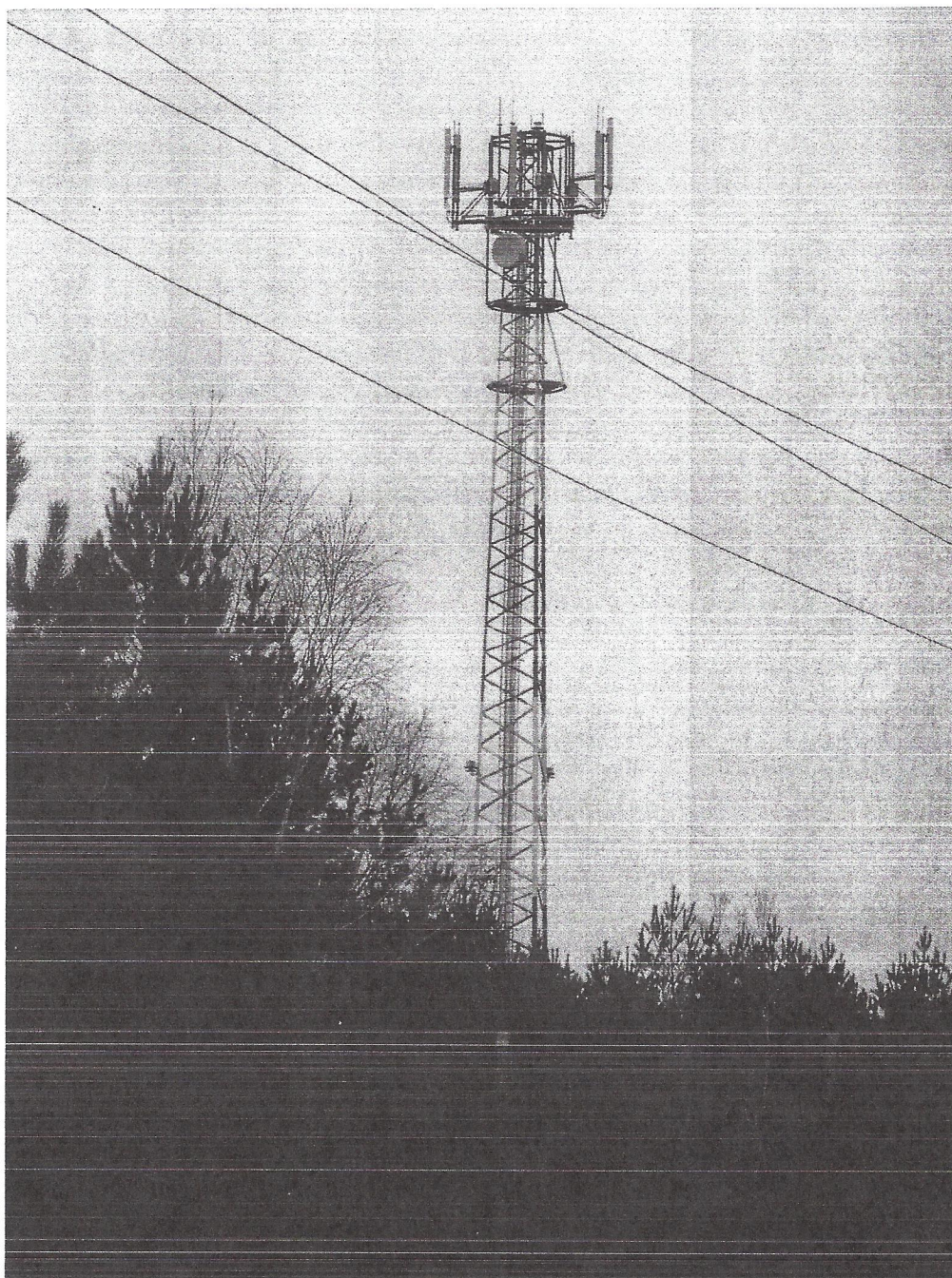
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA) Lokalizacja stacji
----------------	---

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. (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
Legenda:	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>skala 1:2000 1cm=20m</p> </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. (42630N!) SOSNICA K/ CZAPLINKA (GKO_WIERZCHOW_SOSNICA)

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.