

NGK  
16.09.20 Płuy

Warszawa, dn. 2020-09-15

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16  
z dnia: 2016-03-18



**dane do korespondencji:**

**NetWorks! Sp. z o.o.**  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
tel. 506401236 lub (22)8806973

**Prezydent Miasta Łomża**  
**Urząd Miasta Łomża**  
**Stary Rynek 14**  
**18 - 400 Łomża**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1401 (95992N!) ŁOMŻA KOMIN** zlokalizowanej w Łomży, ul. Wojska Polskiego 169. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9958
2.	2472
3.	9958
4.	2472
5.	9958
6.	2472
7.	3169.8
8.	3169.8
9.	3169.8

**W P Ł Y N Ę Ł O**  
Kancelaria Ogólna UM w Łomży

16/09/2020 13:50  
DK/35734/2020 BC



7eBD387U4

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

Lp. <sup>3)</sup>	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.	22°2'0.2" 53°10'11.3"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	33	9958	20	8/ 8/ 2/ 8/ 2
2.	22°2'0.2" 53°10'11.3"	LTE 800	33	2472	20	8
3.	22°2'0.4" 53°10'11.1"	GSM 900/ UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	33	9958	140	2/ 2/ 8/ 8/ 8
4.	22°2'0.4" 53°10'11.1"	LTE 800	33	2472	140	8
5.	22°1'59.8" 53°10'11.1"	LTE 1800/ LTE 2100/ GSM 900/ UMTS 2100/ UMTS 900	60	9958	260	4/ 4/ 2/ 4/ 2
6.	22°1'59.8" 53°10'11.1"	LTE 800	60	2472	260	4
7.	22°2'0,3" 53°10'11"	15000	95,6	3169.8	63	nd.
8.	22°2'0" 53°10'11"	15000	60	3169.8	187	nd.
9.	22°1'59,9" 53°10'11,2"	15000	95,5	3169.8	297	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. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wnieścia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5123/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1401 (95992N!) ŁOMŻA KOMIN

Adres: ŁOMŻA, UL. WOJSKA POLSKIEGO 169, Powiat m. Łomża, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-08-19

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:**

Gałecki Mariusz, **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 ŁOMŻY, UL. WOJSKA POLSKIEGO 169.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1401 (95992N!) ŁOMŻA KOMIN 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:**

Smoliński Mateusz  
Duszczuk 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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. 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.

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

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 2100/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	ATR4518R6 Huawei	1	20	8/ 8/ 2/ 8/ 2	33	9958
2	LTE 800	ATR4518R6 Huawei	1	20	8	33	2472
3	GSM 900/ UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	ATR4518R6 Huawei	1	140	2/ 2/ 8/ 8/ 8	33	9958
4	LTE 800	ATR4518R6 Huawei	1	140	8	33	2472
5	LTE 1800/ LTE 2100/ GSM 900/ UMTS 2100/ UMTS 900	ATR4518R6 Huawei	1	260	4/ 4/ 2/ 4/ 2	60	9958
6	LTE 800	ATR4518R6 Huawei	1	260	4	60	2472

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-3 15G 56MHz XPIC Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	63	95.6
2.	RTN XMC-2 15G/2+0/28MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	187	60.0
3.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	297	95.5

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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

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 [%]	
2020-08-19	12:30-13:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.8	22.2	65.6	66

### 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 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).

### 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 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	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-11	Leica	Dalmierz laserowy	1042957453	4609.22-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.

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] <sup>1,6</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	PPP - w wejściu do budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'9,3" 22°1'59,0"
2	PPP - Azymut 0°, 31m od komina	2	1,1	3.6	0.13	53°10'12,3" 22°2'0,1"
3	PPP - Azymut 90°, 68,5m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,1" 22°2'4,0"
4	GKP 20°, 1m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,3" 22°2'0,2"
5	GKP 20°, 21m od komina	2	1,1	3.6	0.13	53°10'11,9" 22°2'0,6"
6	GKP 20°, 41m od komina	2	1,2	3.9	0.14	53°10'12,5" 22°2'0,9"
7	GKP 20°, 61m od komina	2	1,2	3.9	0.14	53°10'13,1" 22°2'1,3"
8	GKP 20°, 81m od komina	2	1,1	3.6	0.13	53°10'13,7" 22°2'1,7"
9	GKP 63°, 1m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,2" 22°2'0,4"
10	GKP 63°, 21m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,5" 22°2'1,3"
11	GKP 63°, 41m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,8" 22°2'2,3"
12	GKP 140°, 1m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,0" 22°2'0,3"
13	GKP 140°, 21m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'10,5" 22°2'1,0"
14	GKP 140°, 41m od komina	2	1,2	3.9	0.14	53°10'10,0" 22°2'1,7"
15	GKP 140°, 61m od komina	2	<b>1,3</b>	4.2	0.15	53°10'9,5" 22°2'2,4"
16	GKP 140°, 81m od komina	2	1,2	3.9	0.14	53°10'9,0" 22°2'3,0"
17	GKP 187°, 1m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'10,9" 22°2'0,0"
18	GKP 187°, 21m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'10,3" 22°1'59,9"
19	GKP 187°, 41m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'9,6" 22°1'59,8"
20	GKP 260°, 1m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,1" 22°1'59,8"
21	GKP 260°, 21m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,0" 22°1'58,7"
22	GKP 260°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'10,8" 22°1'57,2"
23	GKP 260°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'10,7" 22°1'56,1"
24	GKP 260°, 31m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'10,6" 22°1'55,6"
25	GKP 297°, 1m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,2" 22°1'59,8"
26	GKP 297°, 21m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,5" 22°1'58,9"
27	GKP 297°, 41m od komina	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'11,7" 22°1'58,2"
-	GKP 20°, 165m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'16,1" 22°2'3,1"
-	GKP 20°, 330m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'21,1" 22°2'6,1"
-	GKP 140°, 165m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'7,0" 22°2'5,8"
-	GKP 140°, 330m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'2,9" 22°2'11,4"
-	GKP 260°, 300m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'9,4" 22°1'44,3"

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.

-	GKP 260°, 600m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	53°10'7,7" 22°1'28,5"
---	-------------------------------------	---------	-------	-----	------	--------------------------

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	PPP - w wejściu do budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'9,3" 22°1'59,0"
2	PPP - Azymut 0°, 31m od komina	2	0.003	0.01	0.13	53°10'12,3" 22°2'0,1"
3	PPP - Azymut 90°, 68,5m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,1" 22°2'4,0"
4	GKP 20°, 1m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,3" 22°2'0,2"
5	GKP 20°, 21m od komina	2	0.003	0.01	0.13	53°10'11,9" 22°2'0,6"
6	GKP 20°, 41m od komina	2	0.003	0.01	0.14	53°10'12,5" 22°2'0,9"
7	GKP 20°, 61m od komina	2	0.003	0.01	0.14	53°10'13,1" 22°2'1,3"
8	GKP 20°, 81m od komina	2	0.003	0.01	0.13	53°10'13,7" 22°2'1,7"
9	GKP 63°, 1m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,2" 22°2'0,4"
10	GKP 63°, 21m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,5" 22°2'1,3"
11	GKP 63°, 41m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,8" 22°2'2,3"
12	GKP 140°, 1m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,0" 22°2'0,3"
13	GKP 140°, 21m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'10,5" 22°2'1,0"
14	GKP 140°, 41m od komina	2	0.003	0.01	0.14	53°10'10,0" 22°2'1,7"
15	GKP 140°, 61m od komina	2	<b>0.003</b>	0.011	0.15	53°10'9,5" 22°2'2,4"
16	GKP 140°, 81m od komina	2	0.003	0.01	0.14	53°10'9,0" 22°2'3,0"
17	GKP 187°, 1m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'10,9" 22°2'0,0"
18	GKP 187°, 21m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'10,3" 22°1'59,9"
19	GKP 187°, 41m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'9,6" 22°1'59,8"
20	GKP 260°, 1m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,1" 22°1'59,8"
21	GKP 260°, 21m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,0" 22°1'58,7"
22	GKP 260°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'10,8" 22°1'57,2"
23	GKP 260°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'10,7" 22°1'56,1"
24	GKP 260°, 31m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'10,6" 22°1'55,6"
25	GKP 297°, 1m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,2" 22°1'59,8"
26	GKP 297°, 21m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,5" 22°1'58,9"
27	GKP 297°, 41m od komina	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'11,7" 22°1'58,2"
-	GKP 20°, 165m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'16,1" 22°2'3,1"
-	GKP 20°, 330m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'21,1" 22°2'6,1"
-	GKP 140°, 165m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'7,0" 22°2'5,8"
-	GKP 140°, 330m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'2,9" 22°2'11,4"
-	GKP 260°, 300m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'9,4" 22°1'44,3"

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.



-	GKP 260°, 600m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	53°10'7,7" 22°1'28,5"
---	-------------------------------------	---------	---------	-------	------	--------------------------

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością

nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>4</sup> 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.

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

<sup>6</sup> 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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.15.

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

## 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). Wyniki obliczeń dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze 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.).

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 - 28 sierpnia 2020.

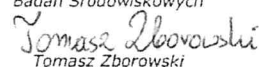
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkS! Sp. z o.o.  
Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

  
Michał Duszczyk

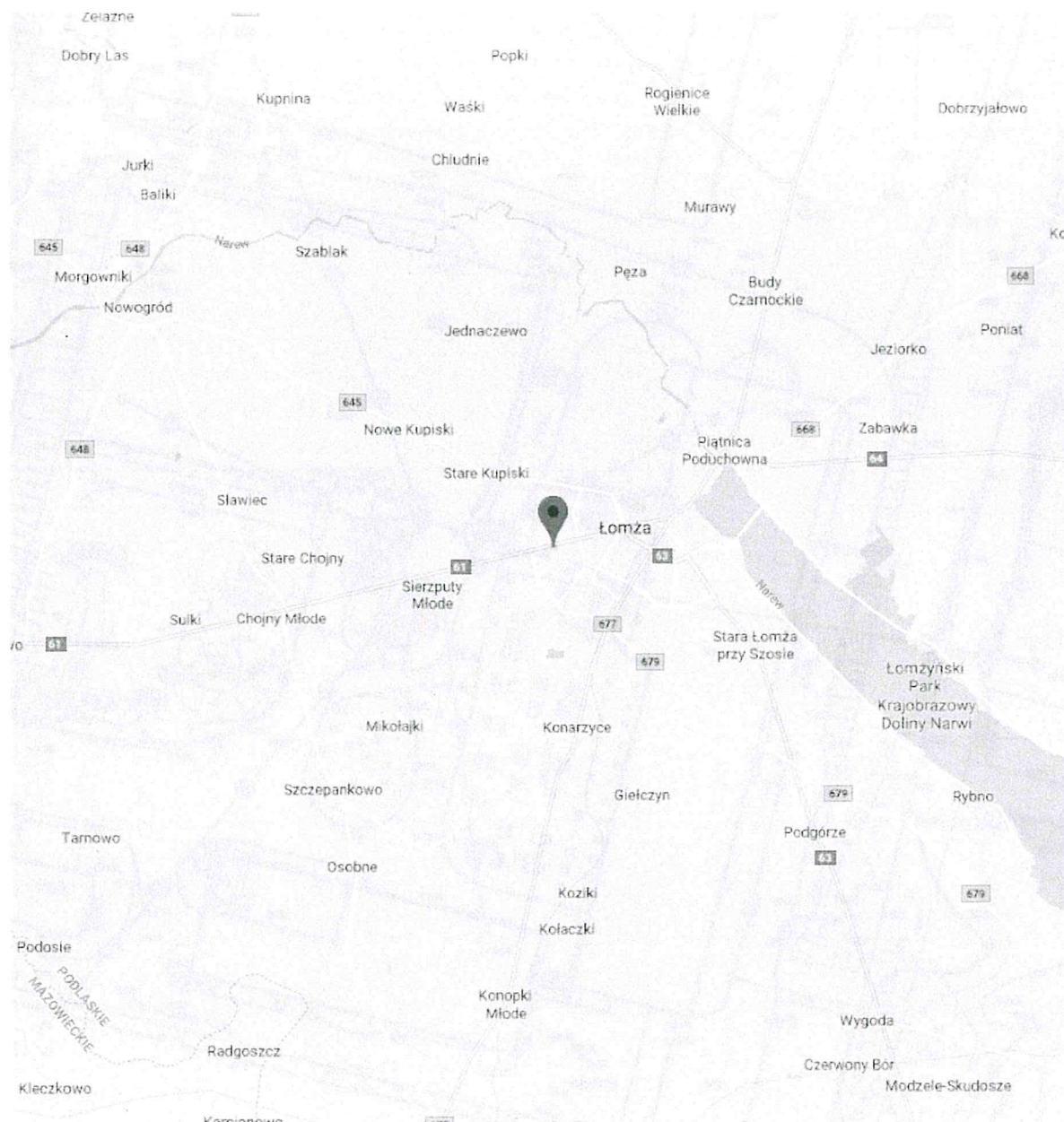
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.  
Starszy Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

  
Tomasz Zborowski

**Koniec sprawozdania**




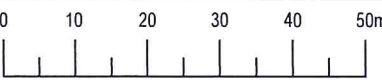
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



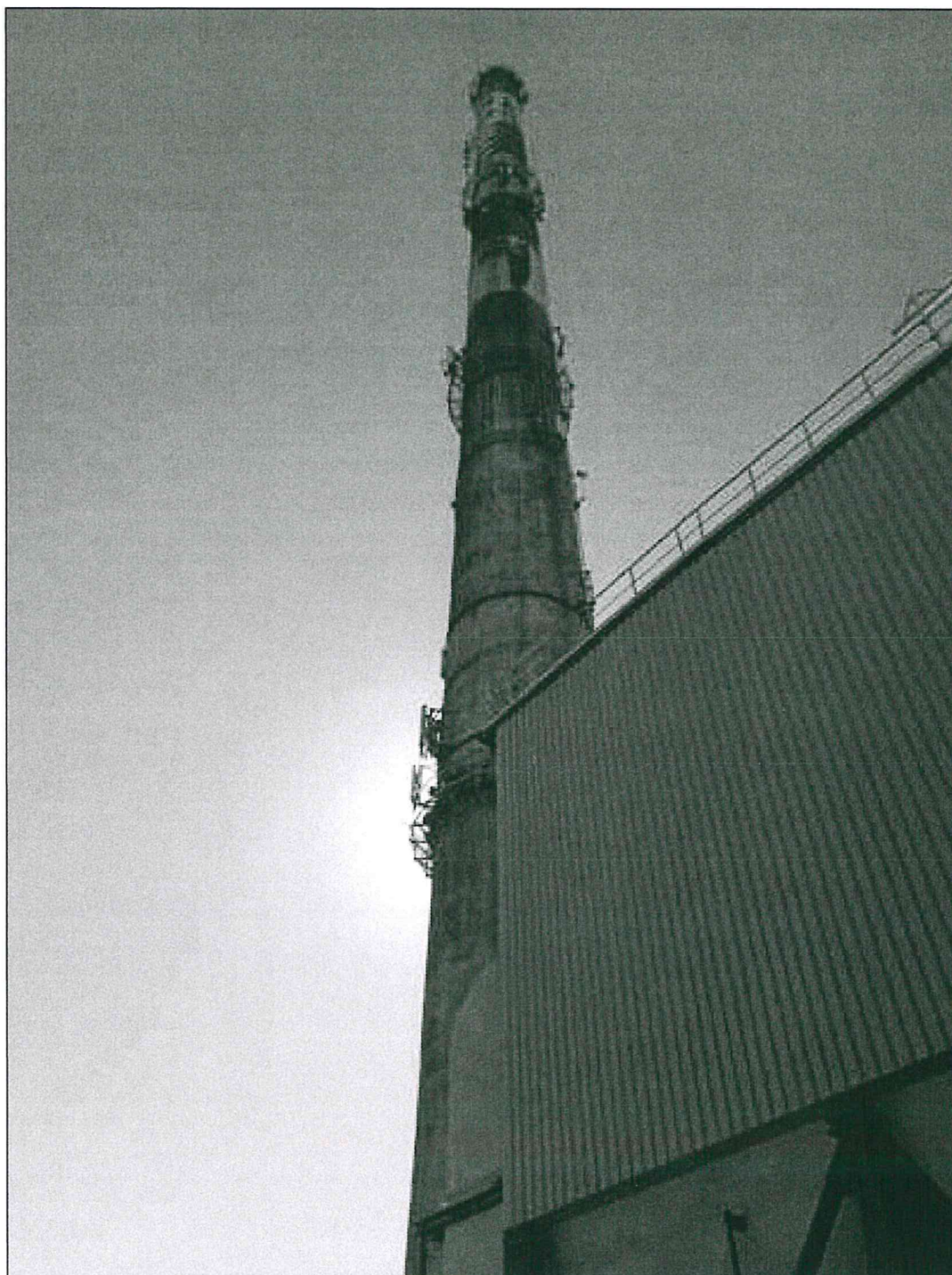
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1401 (95992N!) ŁOMŻA KOMIN Lokalizacja instalacji
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

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. 1401 (95992N!) ŁOMŻA KOMIN Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji		
SKALA 1:1000	Legenda:  Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych  0 10 20 30 40 50m skala 1:1000 1cm=10m

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. 1401 (95992N!) ŁOMŻA KOMIN  
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.

