

WON  
15.10.2020

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

Urząd Miejski w Łomży  
W P Ł Y N Ę Ł O  
2020 -10- 15  
Ilość zał. 3  
Nr dz 39491  
Podpis

Warszawa, dn. 2020-10-12

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

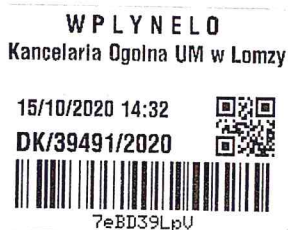
**dane do korespondencji:**

**NetWorks! Sp. z o.o.**

ul. Kasprzaka 18/20

01-211 Warszawa

tel. 506401236 lub (22)8806973



Prezydent Miasta Łomża

Urząd Miejski w Łomży

ul. 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 **1402 (95991 N!) ŁOMŻA KOŚCIÓŁ** zlokalizowanej w Łomży, ul. Wyszyńskiego 11, dz. Nr 11188. 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.	9767
2.	9988
3.	9887
4.	9978
5.	9994
6.	9887
7.	14.1

**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° 4' 23,1" E 53° 10' 8,8" N	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	38.4	9767	30	2/ 2/ 4
2.	22° 4' 23,1" E 53° 10' 8,8" N	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	36.4	9988	30	4/ 8/ 4/ 4
3.	22° 4' 23,2" E 53° 10' 8,8" N	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	38.4	9887	130	2/ 2/ 4
4.	22° 4' 23,2" E 53° 10' 8,8" N	LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	36.4	9978	130	8/ 4/ 4/ 4
5.	22° 4' 22,5" E 53° 10' 8,4" N	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 800	40.2	9994	240	3/ 3/ 3/ 6
6.	22° 4' 22,5" E 53° 10' 8,4" N	LTE 2600/ UMTS 900/ GSM 900	38.4	9887	240	4/ 2/ 2
7.	22° 4' 23,2" E 53° 10' 8,8" N	80000	39	14.1	158	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 wniesienia 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 6578/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1402 (95991N!) ŁOMŻA KOŚCIÓŁ

Adres: ŁOMŻA, WYSZYNSKIEGO 11, dz. nr 11188, Powiat m. Łomża, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-10-07

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 miejscowości ŁOMŻA, WYSZYNSKIEGO 11, dz. nr 11188.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1402 (95991N!) ŁOMŻA KOŚCIÓŁ 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:**

Gregiel Mateusz  
Stanilewicz Tomasz

**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 kościele. Anteny zawieszono na wieży kościelnej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu wewnątrz wieży kościelnej. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	ATR4518R13 Huawei	1	30	2/ 2/ 4	38.4	9767
2	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	ATR4518R13 Huawei	1	30	4/ 8/ 4/ 4	36.4	9988
3	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 2600	ATR4518R13 Huawei	1	130	2/ 2/ 4	38.4	9887
4	LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	ATR4518R13 Huawei	1	130	8/ 4/ 4/ 4	36.4	9978
5	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 800	ATR4518R13 Huawei	1	240	3/ 3/ 3/ 6	40.2	9994
6	LTE 2600/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R13 Huawei	1	240	4/ 2/ 2	38.4	9887

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 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	80	14.1	VHLP1-80 Andrew	0.3	158	39

### 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 [%]	
2020-10-07	08:20 - 09:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		10.3	12.5	64	61

### 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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-09	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1244

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	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-15	Leica	Dalmierz laserowy	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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 WM <sub>E</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-09	Sonda S-03	SUMA			
1	GKP 30°, 1 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'8,7" 22°4'23,4"
2	GKP 30°, 20 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'9,3" 22°4'23,9"
3	GKP 30°, 40 m od elewacji kościoła	2	1,3	1,3	1,3	2.7	0.1	53°10'9,8" 22°4'24,4"
4	GKP 30°, 60 m od elewacji kościoła	2	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	53°10'10,4" 22°4'25,0"
5	GKP 30°, 80 m od elewacji kościoła	2	1,4	1,4	1,4	2.9	0.11	53°10'10,9" 22°4'25,5"
6	GKP 30°, 100 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'11,5" 22°4'26,0"
7	GKP 130°, 1 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'7,5" 22°4'25,8"
8	GKP 130°, 20 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'7,1" 22°4'26,6"
9	GKP 130°, 40 m od elewacji kościoła	2	1,4	1,4	1,4	2.9	0.11	53°10'6,6" 22°4'27,4"
10	GKP 158°, 11 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<2.4*	<2.4*	5.2	0.18	53°10'7,4" 22°4'24,2"
11	GKP 158°, 25 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<2.4*	<2.4*	5.2	0.18	53°10'7,1" 22°4'24,5"
12	GKP 240°, 1 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'8,5" 22°4'23,0"
13	GKP 240°, 20 m od elewacji kościoła	2	1,2	1,2	1,2	2.5	0.09	53°10'8,2" 22°4'22,1"
14	GKP 240°, 40 m od elewacji kościoła	2	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	53°10'7,9" 22°4'21,2"
15	GKP 240°, 60 m od elewacji kościoła	2	1,7	1,7	1,7	3.6	0.13	53°10'7,5" 22°4'20,2"
16	GKP 240°, 80 m od elewacji kościoła	2	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	53°10'7,3" 22°4'19,4"
17	GKP 240°, 100 m od elewacji kościoła	2	1,3	1,3	1,3	2.7	0.1	53°10'6,9" 22°4'18,4"
18	PPP - wewnątrz kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'8,2" 22°4'23,9"
19	PPP - wewnątrz kościoła	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'8,2" 22°4'25,1"
20	PPP, 78 m od elewacji wieży kościelnej	2	1,2	1,2	1,2	2.5	0.09	53°10'8,6" 22°4'27,5"
21	PPP, 47 m od elewacji wieży kościelnej	2	1,3	1,3	1,3	2.7	0.1	53°10'10,0" 22°4'21,8"
22	PPP, 75 m od elewacji wieży kościelnej	2	1,2	1,2	1,2	2.5	0.09	53°10'6,2" 22°4'22,0"
-	GKP 30°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'14,0" 22°4'28,4"
-	GKP 30°, 385 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'19,4" 22°4'33,5"
-	GKP 130°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'4,6" 22°4'31,2"
-	GKP 130°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'0,3" 22°4'39,6"
-	GKP 240°, 205 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'5,3" 22°4'13,7"
-	GKP 240°, 402 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°10'2,1" 22°4'4,6"

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

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 WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
			Sonda S-09	Sonda S-03	SUMA			
1	GKP 30°, 1 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'8,7" 22°4'23,4"
2	GKP 30°, 20 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'9,3" 22°4'23,9"
3	GKP 30°, 40 m od elewacji kościoła	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	53°10'9,8" 22°4'24,4"
4	GKP 30°, 60 m od elewacji kościoła	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°10'10,4" 22°4'25,0"
5	GKP 30°, 80 m od elewacji kościoła	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°10'10,9" 22°4'25,5"
6	GKP 30°, 100 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'11,5" 22°4'26,0"
7	GKP 130°, 1 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'7,5" 22°4'25,8"
8	GKP 130°, 20 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'7,1" 22°4'26,6"
9	GKP 130°, 40 m od elewacji kościoła	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°10'6,6" 22°4'27,4"
10	GKP 158°, 11 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.006*	<0.006*	0.014	0.19	53°10'7,4" 22°4'24,2"
11	GKP 158°, 25 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.006*	<0.006*	0.014	0.19	53°10'7,1" 22°4'24,5"
12	GKP 240°, 1 m od elewacji kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'8,5" 22°4'23,0"
13	GKP 240°, 20 m od elewacji kościoła	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°10'8,2" 22°4'22,1"
14	GKP 240°, 40 m od elewacji kościoła	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°10'7,9" 22°4'21,2"
15	GKP 240°, 60 m od elewacji kościoła	2	0.005	0.005	0.005	0.009	0.13	53°10'7,5" 22°4'20,2"
16	GKP 240°, 80 m od elewacji kościoła	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°10'7,3" 22°4'19,4"
17	GKP 240°, 100 m od elewacji kościoła	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	53°10'6,9" 22°4'18,4"
18	PPP - wewnątrz kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'8,2" 22°4'23,9"
19	PPP - wewnątrz kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'8,2" 22°4'25,1"
20	PPP, 78 m od elewacji wieży kościelnej	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°10'8,6" 22°4'27,5"
21	PPP, 47 m od elewacji wieży kościelnej	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	53°10'10,0" 22°4'21,8"
22	PPP, 75 m od elewacji wieży kościelnej	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°10'6,2" 22°4'22,0"
-	GKP 30°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'14,0" 22°4'28,4"
-	GKP 30°, 385 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'19,4" 22°4'33,5"
-	GKP 130°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'4,6" 22°4'31,2"
-	GKP 130°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'0,3" 22°4'39,6"
-	GKP 240°, 205 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'5,3" 22°4'13,7"
-	GKP 240°, 402 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°10'2,1" 22°4'4,6"

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<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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.

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.



<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:

sonda S-09: 27.3% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-03: 30.7% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.4 \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umieszczenie 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.

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. 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 - 13 października 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych  
*Mateusz Gregiel*  
Mateusz Gregiel

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Starszy Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych  
*Tomasz Zborowski*  
Tomasz Zborowski

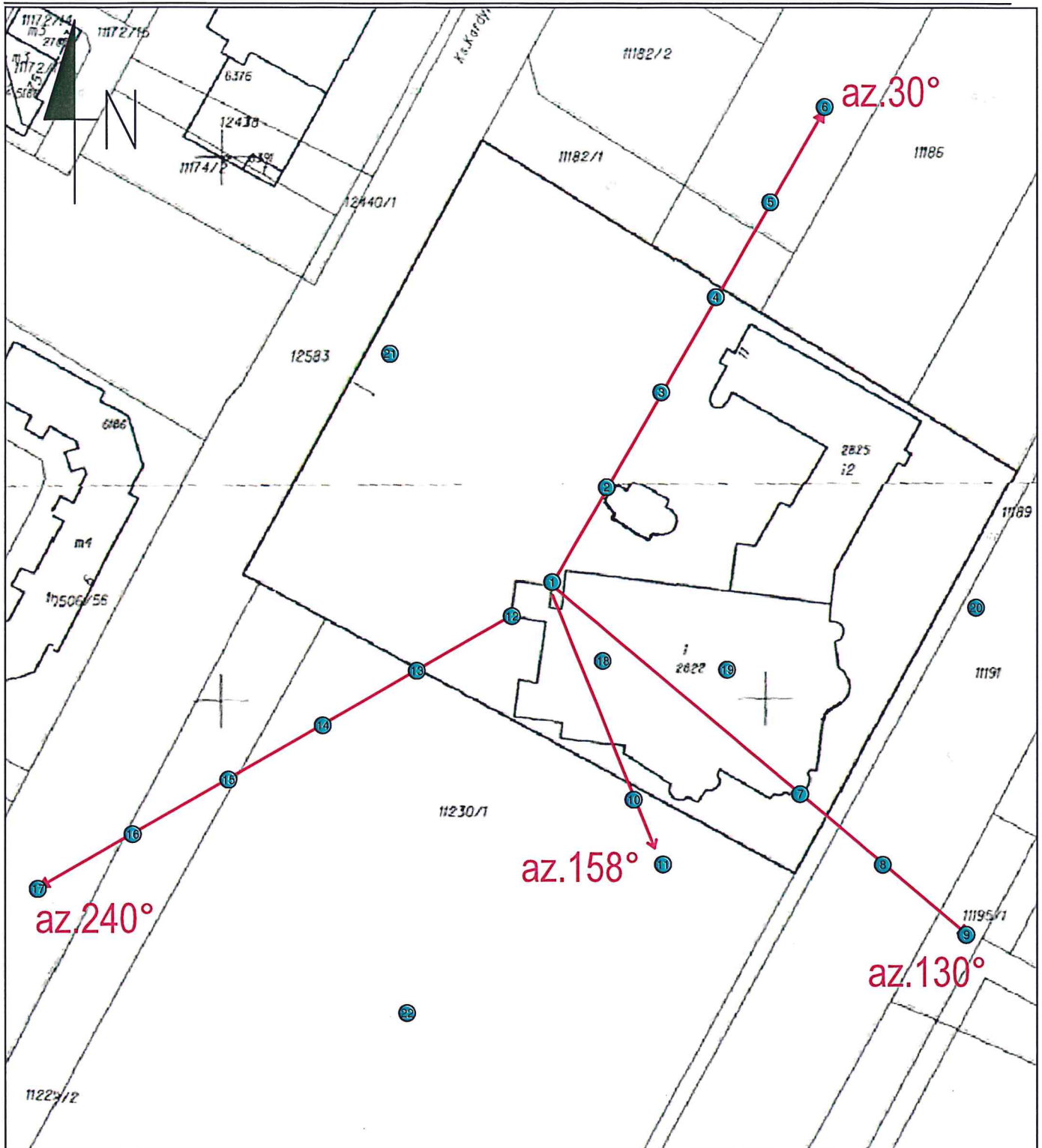
**Koniec sprawozdania**




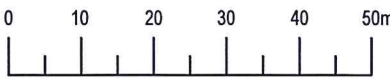
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna ORANGE POLSKA S.A. 1402 (95991N!) ŁOMŻA KOŚCIÓŁ 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. 1402 (95991N!) ŁOMŻA KOŚCIÓŁ 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. 1402 (95991N!) ŁOMŻA KOŚCIÓŁ 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.

