

02.6221.3.100.VKE

Gdańsk, dn. 2020-03-06

9. formularz  
23.03.2020

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:  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU  
ul. Towarowa 4-6  
tel. 56 662 88 88 fax 56 662 88 89

Data Wpływu 23.03.2020

L. dz. ... 8086 ... Podpis ... PODINSPEKTOR

Joanna Tempińska-Bicz

**Starosta Powiatu Toruńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Toruniu**  
**ul. Towarowa 4-6**  
**87-100 Toruń**

**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 (46332N!) KAMIENIEC LESNICZOWKA (GTO\_ZLAWIESWI\_KAMIENIEC) zlokalizowanej w miejscowości ZŁAWIEŚ WIELKA, KAMIENIEC DZ. NR 3246LP. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	13632.0
2.	13632.0
3.	13632.0
4.	1482.6

**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)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	18°13'7" 53°6'40"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ GSM 900	28.0	13632.0	100	0-5/ 0-5/ 0-5/ 0-5
2.	18°13'6,8" 53°6'39,9"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ GSM 900	28.0	13632.0	180	0-7/ 0-7/ 0-7/ 0-7
3.	18°13'6,8" 53°6'40,1"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ GSM 900	28.0	13632.0	340	0-4/ 0-4/ 0-4/ 0-4
4.	18°13'6,8" 53°6'40"	23000	30.0	1482.6	318	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 10 września 2019r. 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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

**NetWorkS** 

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 733/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (46332N!) KAMIENIEC LESNICZOWKA (GTO\_ZLAWIESWI\_KAMIENIEC)

Adres: KAMIENIEC 3246LP, Powiat toruński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-05

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:**  
Głowacka Agnieszka, **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 KAMIENIEC 3246LP.
- 5. Cel zlecenia:**  
Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (46332N!) KAMIENIEC LESNICZOWKA (GTO\_ZLAWIESWI\_KAMIENIEC) 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:**  
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 maszcie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy masztu. Wokół instalacji lasy.

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 800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	80010292v03 Kathrein	1	100	3/ 2/ 2/ 3/ 2	28	13632
2	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 800/ UMTS 900/ LTE 2100	80010292v03 Kathrein	1	180	5/ 2/ 2/ 2/ 5	28	13632
3	LTE 2100/ LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900/ UMTS 2100	80010292v03 Kathrein	1	340	2/ 2/ 2/ 2/ 2	28	13632

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 23G/2+ 0/56MHz Huawei	23	1482.6	VHLPX1-23-HW1 Andrew	0.3	318	30

### 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 [%]	
2020-03-05	14:40-15:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.0	7.1	55.2	54.9

### 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:

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.

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-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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>1</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	DPP płaszczyzna okna na parterze budynku leśnictwa (wyżej brak okien)	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'37,5" 18°13'44,3"
2	GKP 100°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'40" 18°13'7,7"
3	GKP 100°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'39,9" 18°13'8,6"
4	GKP 100°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'39,8" 18°13'9,6"
5	GKP 100°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'39,7" 18°13'10,7"
6	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'39,7" 18°13'6,9"
7	GKP 180°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'39" 18°13'6,8"
8	GKP 180°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'38,4" 18°13'6,9"
9	GKP 180°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'37,7" 18°13'6,9"
10	GKP 318°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'40,6" 18°13'6,1"
11	GKP 318°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'41,1" 18°13'5,4"
12	GKP 318°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'41,5" 18°13'4,7"
13	GKP 340°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'40,7" 18°13'6,5"
14	GKP 340°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'41,2" 18°13'6,1"
15	GKP 340°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'41,8" 18°13'5,8"
16	GKP 340°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°6'42,4" 18°13'5,4"

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.



-	GKP 100°, 140m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°06'39,2" 18°13'14,5"
-	GKP 100°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°06'38,6" 18°13'22,7"
-	GKP 180°, 140m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°06'35,3" 18°13'07,1"
-	GKP 180°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°06'30,8" 18°13'07,1"
-	GKP 340°, 140m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°06'44,3" 18°13'04,3"
-	GKP 340°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°06'48,8" 18°13'01,5"

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 H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	DPP płaszczyzna okna na parterze budynku leśnictwa (wyżej brak okien)	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'37,5" 18°13'44,3"
2	GKP 100°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'40" 18°13'7,7"
3	GKP 100°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'39,9" 18°13'8,6"
4	GKP 100°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'39,8" 18°13'9,6"
5	GKP 100°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'39,7" 18°13'10,7"
6	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'39,7" 18°13'6,9"
7	GKP 180°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'39" 18°13'6,8"
8	GKP 180°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'38,4" 18°13'6,9"
9	GKP 180°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'37,7" 18°13'6,9"
10	GKP 318°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'40,6" 18°13'6,1"
11	GKP 318°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'41,1" 18°13'5,4"
12	GKP 318°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'41,5" 18°13'4,7"
13	GKP 340°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'40,7" 18°13'6,5"
14	GKP 340°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'41,2" 18°13'6,1"
15	GKP 340°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'41,8" 18°13'5,8"
16	GKP 340°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°6'42,4" 18°13'5,4"
-	GKP 100°, 140m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°06'39,2" 18°13'14,5"
-	GKP 100°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°06'38,6" 18°13'22,7"
-	GKP 180°, 140m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°06'35,3" 18°13'07,1"
-	GKP 180°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°06'30,8" 18°13'07,1"
-	GKP 340°, 140m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°06'44,3" 18°13'04,3"
-	GKP 340°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°06'48,8" 18°13'01,5"

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

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>3</sup> wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H = E/377$

<sup>4</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{Mf}$  i  $W_{Mn}$  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.

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: 54.1% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,97.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13 i 14 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 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).

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 (46332N!) KAMIENIEC LESNICZOWKA (GTO\_ZLAWIESWI\_KAMIENIEC) należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 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),
- PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

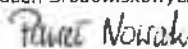
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 17 marca 2020.

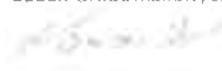
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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

  
Paweł Nowak

Sprawozdanie autoryzował:

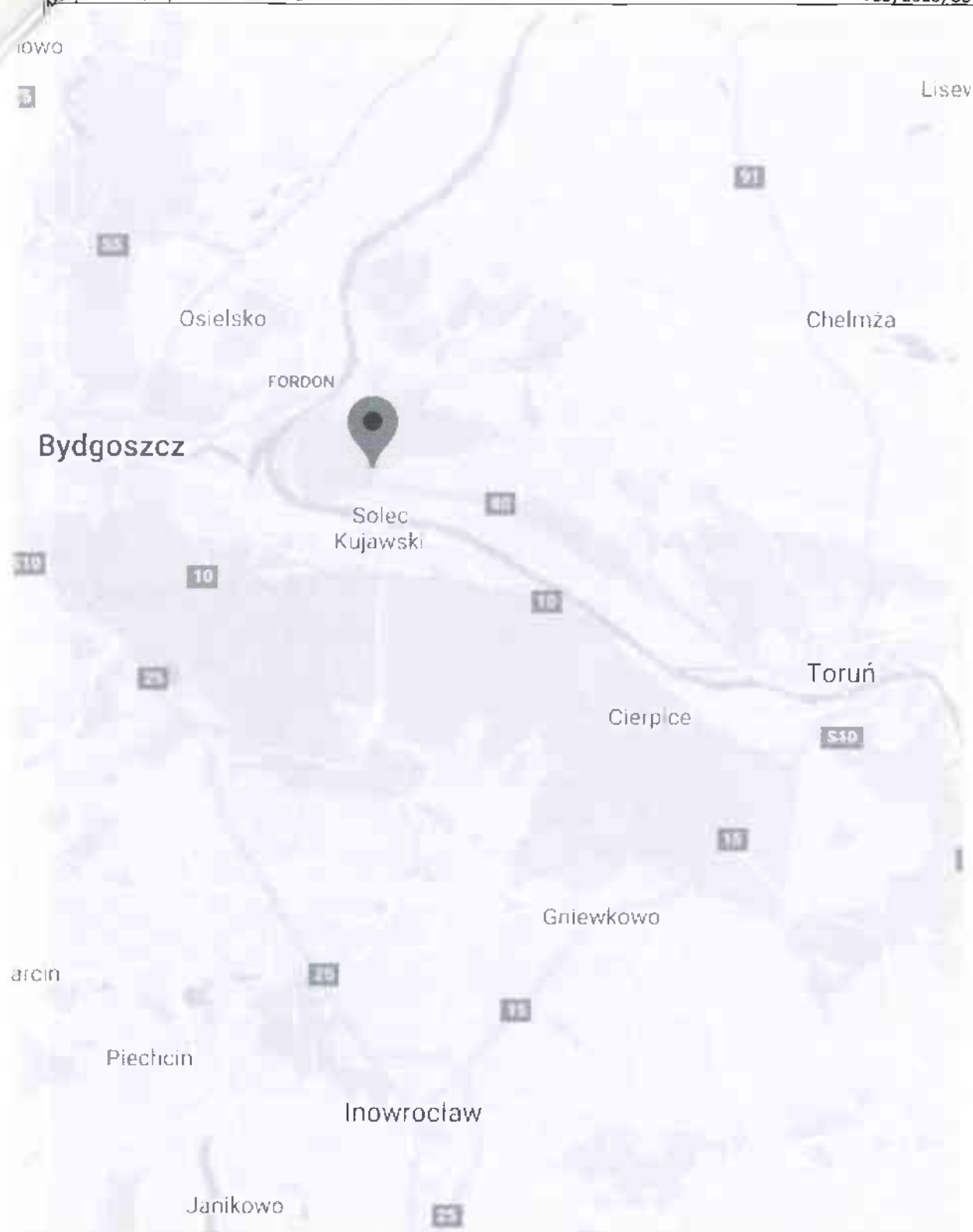
NetWorkS! Sp. z o.o.  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

  
Łukasz Kusznik

**Koniec sprawozdania**

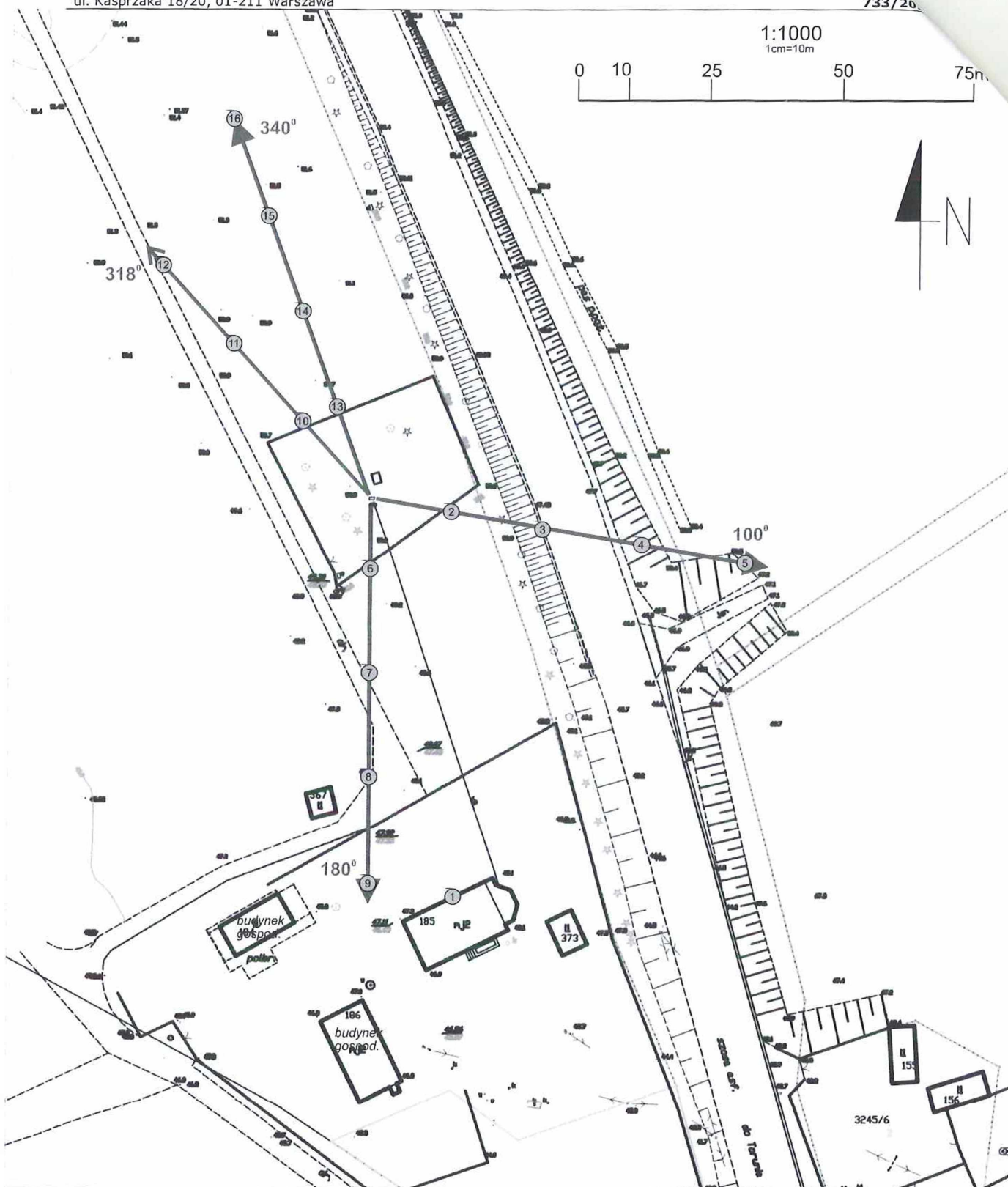
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.








Załącznik nr 1	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (46332NI) KAMIENIEC LESNICZOWKA (GTO_ZLAWIESWI_KAMIENIEC) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

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



Załącznik nr 2	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (46332N!) KAMIENIEC LESNICZOWKA (GTO_ZLAWIESWI_KAMIENIEC) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Pion pomiarowy</li> <li> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</li> <li> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</li> </ul>

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 3

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (46332N!) KAMIENIEC LESNICZOWKA (GTO\_ZLAWIESWI\_KAMIENIEC)  
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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.