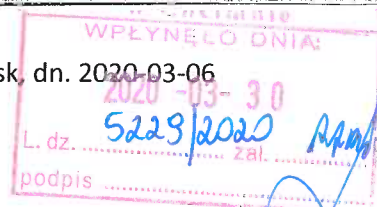


Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

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

Gdańsk, dn. 2020-03-06



*P. Janiszewska*  
02.04.2020

**Starosta Powiatu Chełmińskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Chełmnie**  
**ul. Harcerska 1**  
**86-200 Chełmno**

**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 **(46726N!) UNISLAW (GTO\_UNISLAW\_UNISLAW)** zlokalizowanej w miejscowości UNISŁAW, UL. BYDGOSKA 5. 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.	13860.0
2.	10155.0
3.	13860.0
4.	10155.0
5.	13860.0
6.	10155.0
7.	9572.6

**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)	
	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°22'34,6" 53°12'8,8"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	13860.0	30	0-8/ 0-8/ 0-8
2.	18°22'34,6" 53°12'8,8"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	10155.0	30	0-8/ 0-8/ 0-8
3.	18°22'34,6" 53°12'8,4"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	13860.0	130	0-8/ 0-8/ 0-8
4.	18°22'34,6" 53°12'8,4"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	10155.0	130	0-8/ 0-8/ 0-8
5.	18°22'34,2" 53°12'8,4"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	13860.0	260	0-8/ 0-8/ 0-8
6.	18°22'34,2" 53°12'8,4"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	10155.0	260	0-8/ 0-8/ 0-8
7.	18°22'34,2" 53°12'8,4"	13000	46.0	9572.6	260	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



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



AB 419

SPRAWOZDANIE 1229/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: (46726N!) UNISLAW (GTO\_UNISLAW\_UNISLAW)  
Adres: UNISŁAW, BYDGOSKA 5, Powiat chełmiński, 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 UNISŁAW, BYDGOSKA 5.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (46726N!) UNISLAW (GTO\_UNISLAW\_UNISLAW) 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 wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. 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/ UMTS 2100/ LTE 1800	7760.00 POWERWAVE	1	30	4/ 4/ 4	49	13860
2	GSM 900/ LTE 800/ UMTS 900	ADU4517R0v0 1 Huawei	1	30	0/ 0/ 0	49	10155
3	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	7760.00 POWERWAVE	1	130	4/ 4/ 4	49	13860
4	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	ADU4517R0v0 1 Huawei	1	130	0/ 0/ 0	49	10155
5	LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	7760.00 POWERWAVE	1	260	4/ 4/ 4	49	13860
6	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v0 1 Huawei	1	260	0/ 0/ 0	49	10155

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 13G/2+0/28MHz Huawei	13	9572.6	VHLPX4-13 Andrew	1.2	260	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

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-03-05	15:50-16:50	4.1	4.3	59.4	59.3

### 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>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'8,6" 18°23'12,3"
2	GKP 30°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'16,4" 18°22'41,4"
3	GKP 30°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'22,3" 18°22'46,7"
4	GKP 30°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'27,9" 18°22'51,9"
5	GKP 30°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'33,6" 18°22'57,5"
6	GKP 130°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'6,9" 18°22'38,7"
7	GKP 130°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'2,9" 18°22'46,6"
8	GKP 130°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°11'58,5" 18°22'54,7"
9	GKP 130°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°11'54,6" 18°23'2,6"
10	GKP 130°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°11'50,6" 18°23'10,5"
11	GKP 260°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'8,4" 18°22'27,9"
12	GKP 260°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'7,4" 18°22'17,1"
13	GKP 260°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'6,3" 18°22'6,9"
14	GKP 260°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'5,3" 18°21'56,3"
15	GKP 260°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'4,1" 18°21'46,1"
16	GKP 30°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'15,8" 18°22'40,8"

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.

17	GKP 30°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'22,9" 18°22'47,8"
18	GKP 130°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'03,5" 18°22'44,1"
19	GKP 130°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°11'58,2" 18°22'52,4"
20	GKP 260°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'07,2" 18°22'20,9"
21	GKP 260°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	53°12'05,7" 18°22'07,7"

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>e</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'8,6" 18°23'12,3"
2	GKP 30°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'16,4" 18°22'41,4"
3	GKP 30°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'22,3" 18°22'46,7"
4	GKP 30°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'27,9" 18°22'51,9"
5	GKP 30°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'33,6" 18°22'57,5"
6	GKP 130°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'6,9" 18°22'38,7"
7	GKP 130°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'2,9" 18°22'46,6"
8	GKP 130°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°11'58,5" 18°22'54,7"
9	GKP 130°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°11'54,6" 18°23'2,6"
10	GKP 130°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°11'50,6" 18°23'10,5"
11	GKP 260°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'8,4" 18°22'27,9"
12	GKP 260°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'7,4" 18°22'17,1"
13	GKP 260°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'6,3" 18°22'6,9"
14	GKP 260°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'5,3" 18°21'56,3"
15	GKP 260°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'4,1" 18°21'46,1"
16	GKP 30°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'15,8" 18°22'40,8"
17	GKP 30°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'22,9" 18°22'47,8"
18	GKP 130°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'03,5" 18°22'44,1"
19	GKP 130°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°11'58,2" 18°22'52,4"
20	GKP 260°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'07,2" 18°22'20,9"
21	GKP 260°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	53°12'05,7" 18°22'07,7"

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:  $H = E/377$

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>4</sup>do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  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 = 2,03.

Umiejscowienie 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, 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),
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.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Pomiary zostały wykonane 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.

**11. Podstawa prawna**

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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 – 23 marca 2020.**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.  
 Specjalista ds. pomiarów PEM  
 Laboratorium  
 Badań Środowiskowych  
*Paweł Nowak*  
 Paweł Nowak

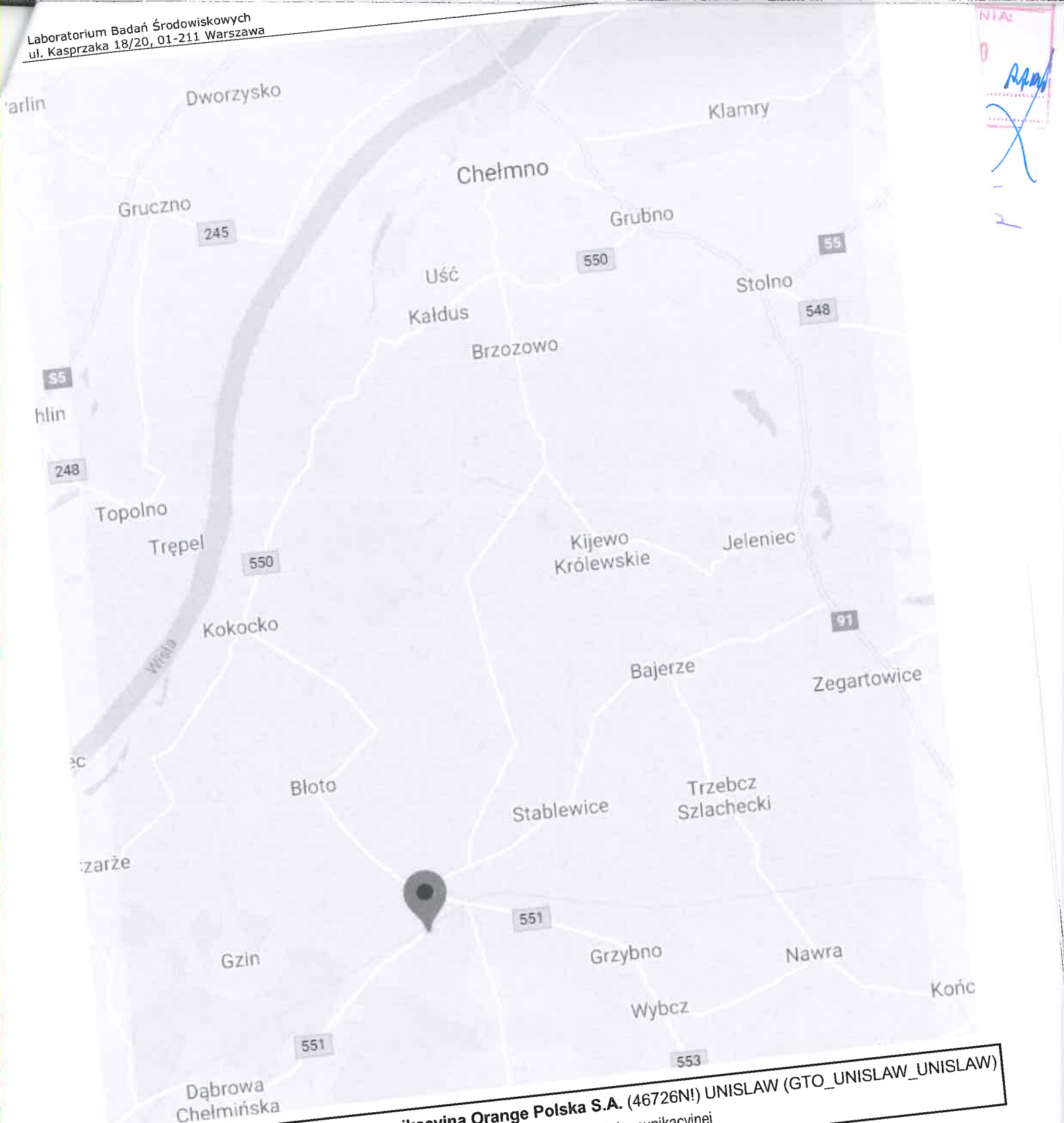
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.  
 Laboratorium  
 Badań Środowiskowych  
*Lukasz Kosznik*  
 Lukasz Kosznik

**Koniec sprawozdania**

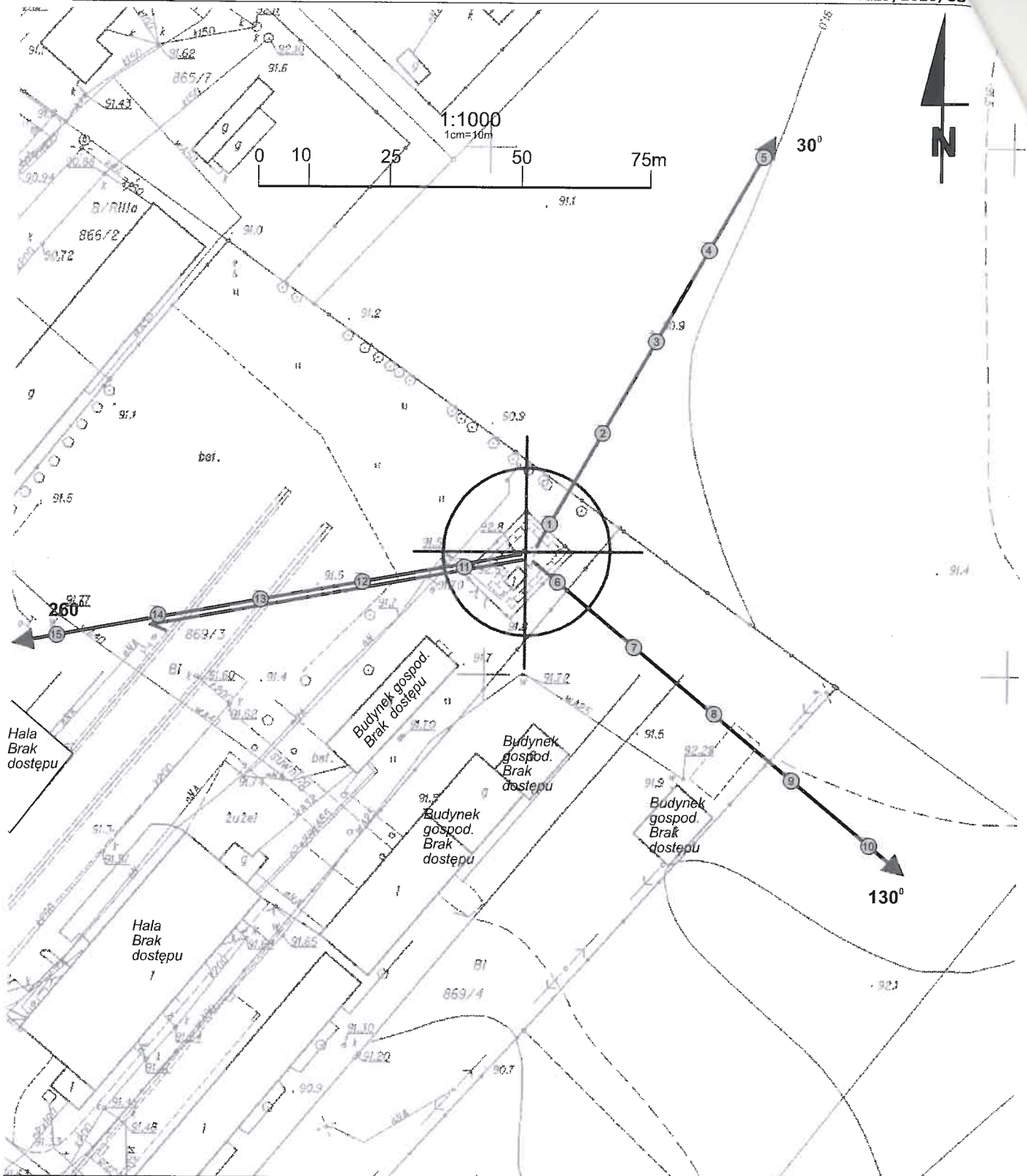
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości. Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

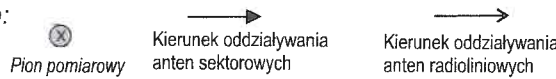
NIA:  
0  
R  
X  
2



**Załącznik nr 1** Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (46726N!) UNISLAW (GTO\_UNISLAW\_UNISLAW)  
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	<b>Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (46726N!) UNISLAW (GTO_UNISLAW_UNISLAW)</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
<b>SKALA</b> 1:1000	<b>Legenda:</b>  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. (46726N!) UNISLAW (GTO\_UNISLAW\_UNISLAW)  
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.