

os. 622124.2020.H4

Gdańsk, dn. 2020-06-01

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 Koszalinie  
KANCELARIA OGÓLNA  
W PŁYNYŁO

04.06.2020

Nr ..... 9930/1720  
Zał ..... 3

**Starosta Powiatu Koszalińskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Koszalinie**  
**ul. Raclawicka 13**  
**75-620 Koszalin**

**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 (42707N!) KOSCIERNICA (GKO\_POLANOW\_KOSCIERNICA) zlokalizowanej w miejscowości KOŚCIERNICA DZ. NR 67/3. 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. (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.	8049
2.	10163
3.	8049
4.	10163
5.	10163
6.	15688
7.	3169.8

**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.	16°26'40,6" 54°9'51,2"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	59	8049	30	2/ 2/ 2
2.	16°26'40,4" 54°9'51,3"	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	59	10163	30	1/ 0/ 0
3.	16°26'40,4" 54°9'51,1"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	59	8049	140	2/ 2/ 2
4.	16°26'40,6" 54°9'51,2"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	59	10163	140	0/ 0/ 0
5.	16°26'40,3" 54°9'51,1"	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	59	10163	280	1/ 0/ 0
6.	16°26'40,4" 54°9'51,3"	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	59	15688	280	2/ 2/ 2
7.	16°26'40,4" 54°9'51,2"	15000	56	3169.8	25	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.

*Je Rone*

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

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:**

**NetWorkSI Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422

**Starosta Powiatu Koszalińskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Koszalinie**  
**ul. Raclawicka 13**  
**75-620 Koszalin**

**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 (42707N!) KOSCIERNICA (GKO\_POLANOW\_KOSCIERNICA) zlokalizowanej w miejscowości KOŚCIERNICA DZ. NR 67/3. 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. (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.	8049
2.	10163
3.	8049
4.	10163
5.	10163
6.	15688
7.	3169.8

**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.	16°26'40,6" 54°9'51,2"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	59	8049	30	2/ 2/ 2
2.	16°26'40,4" 54°9'51,3"	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	59	10163	30	1/ 0/ 0
3.	16°26'40,4" 54°9'51,1"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	59	8049	140	2/ 2/ 2
4.	16°26'40,6" 54°9'51,2"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	59	10163	140	0/ 0/ 0
5.	16°26'40,3" 54°9'51,1"	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	59	10163	280	1/ 0/ 0
6.	16°26'40,4" 54°9'51,3"	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	59	15688	280	2/ 2/ 2
7.	16°26'40,4" 54°9'51,2"	15000	56	3169.8	25	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

ś.

20.06.2020.



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 3093/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: (42707N!) KOSCIERNICA (GKO\_POLANOW\_KOSCIERNICA)  
Adres: KOŚCIERNICA dz. nr 67/3, Powiat koszaliński, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

**Data wykonania pomiarów: 2020-06-18**

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:**

Żerański Radosław, 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 KOŚCIERNICA dz. nr 67/3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (42707N!) KOSCIERNICA (GKO\_POLANOW\_KOSCIERNICA) 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:**

Kułygin Michał  
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 rolnicze.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 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 [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	30	1/ 0/ 0	59	10163
2	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	30	2/ 2/ 2	59	8049
3	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	ADU4517R0v01 Huawei	1	140	0/ 0/ 0	59	10163
4	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	ADU4518R6v01 Huawei	1	140	2/ 2/ 2	59	8049
5	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	280	1/ 0/ 0	59	10163
6	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	280	2/ 2/ 2	59	15688

#### 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] <sup>a</sup>	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowana n.p.t [m]
1.	RTN XMC-2 15G/2+ 0/56MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	25	56

### 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
2020-06-18	16:15-17:05	19.3	19.5	46.7	46.8

### 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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0066

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/093/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (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>1,6</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 $WME^4$	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	GKP 25° i 30°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'51,5" 16°26'40,7"
2	GKP 25° i 30°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'52,0" 16°26'41,2"
3	GKP 25° i 30°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'52,6" 16°26'41,8"
4	GKP 30°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'53,1" 16°26'42,4"
5	GKP 30°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'53,7" 16°26'42,9"
6	GKP 140°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'51,0" 16°26'40,8"
7	GKP 140°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'50,5" 16°26'41,5"
8	GKP 140°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'50,0" 16°26'42,2"
9	GKP 140°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'49,5" 16°26'42,9"
10	GKP 140°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'49,0" 16°26'43,6"
11	GKP 280°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'51,2" 16°26'39,7"
12	GKP 280°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'51,3" 16°26'38,7"
13	GKP 280°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'51,4" 16°26'37,6"
14	GKP 280°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'51,5" 16°26'36,5"
15	GKP 280°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'51,7" 16°26'35,4"
-	GKP 30°, 295m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'59,4" 16°26'48,6"
-	GKP 30°, 590m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°10'7,7" 16°26'56,7"
-	GKP 140°, 295m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'43,9" 16°26'50,9"
-	GKP 140°, 590m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'36,6" 16°27'1,3"
-	GKP 280°, 295m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'52,9" 16°26'24,5"
-	GKP 280°, 590m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.6	0.13	54°9'54,5" 16°26'8,6"

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>2</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>EL</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 25° i 30°, 1m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'51,5" 16°26'40,7"
2	GKP 25° i 30°, 20m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'52,0" 16°26'41,2"
3	GKP 25° i 30°, 40m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'52,6" 16°26'41,8"
4	GKP 30°, 60m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'53,1" 16°26'42,4"
5	GKP 30°, 80m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'53,7" 16°26'42,9"
6	GKP 140°, 1m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'51,0" 16°26'40,8"
7	GKP 140°, 20m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'50,5" 16°26'41,5"
8	GKP 140°, 40m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'50,0" 16°26'42,2"
9	GKP 140°, 60m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'49,5" 16°26'42,9"
10	GKP 140°, 80m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'49,0" 16°26'43,6"
11	GKP 280°, 1m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'51,2" 16°26'39,7"
12	GKP 280°, 20m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'51,3" 16°26'38,7"
13	GKP 280°, 40m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'51,4" 16°26'37,6"
14	GKP 280°, 60m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'51,5" 16°26'36,5"
15	GKP 280°, 80m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'51,7" 16°26'35,4"
-	GKP 30°, 295m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'59,4" 16°26'48,6"
-	GKP 30°, 590m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°10'7,7" 16°26'56,7"
-	GKP 140°, 295m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'43,9" 16°26'50,9"
-	GKP 140°, 590m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'36,6" 16°27'1,3"
-	GKP 280°, 295m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'52,9" 16°26'24,5"
-	GKP 280°, 590m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	54°9'54,5" 16°26'8,6"

GKP – Główny Kierunek 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>EL</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.

<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: 55% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.34.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w 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, 14 i 19 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 zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z

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.

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).

3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającymi uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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 (42707N!) KOSCIERNICA (GKO\_POLANOW\_KOSCIERNICA) dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

#### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 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.).

#### 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

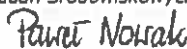
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

#### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 8 lipca 2020.

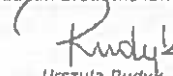
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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

  
Paweł Nowak

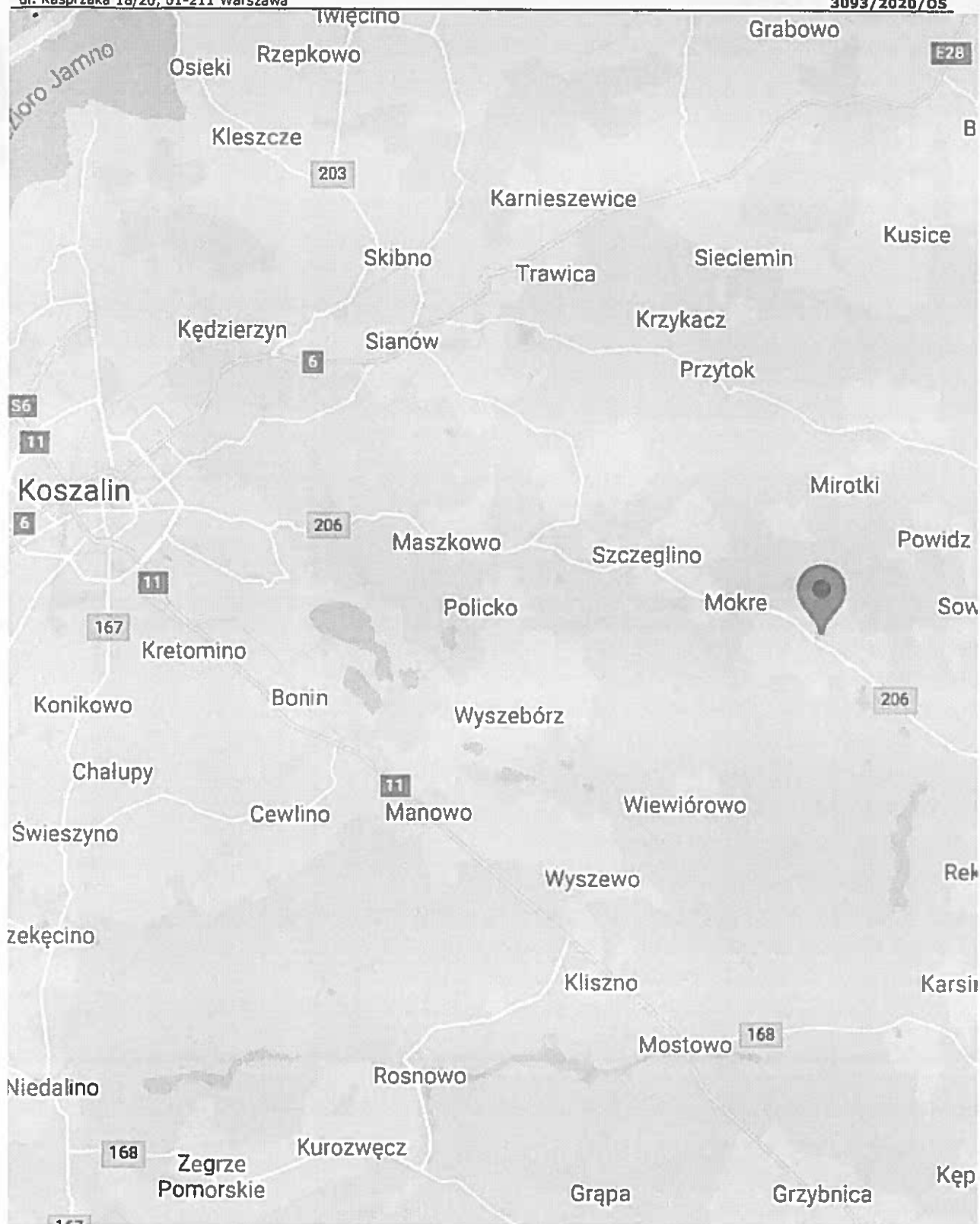
Sprawozdanie autoryzował:

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

  
Urszula Rudyk

**Koniec sprawozdania**

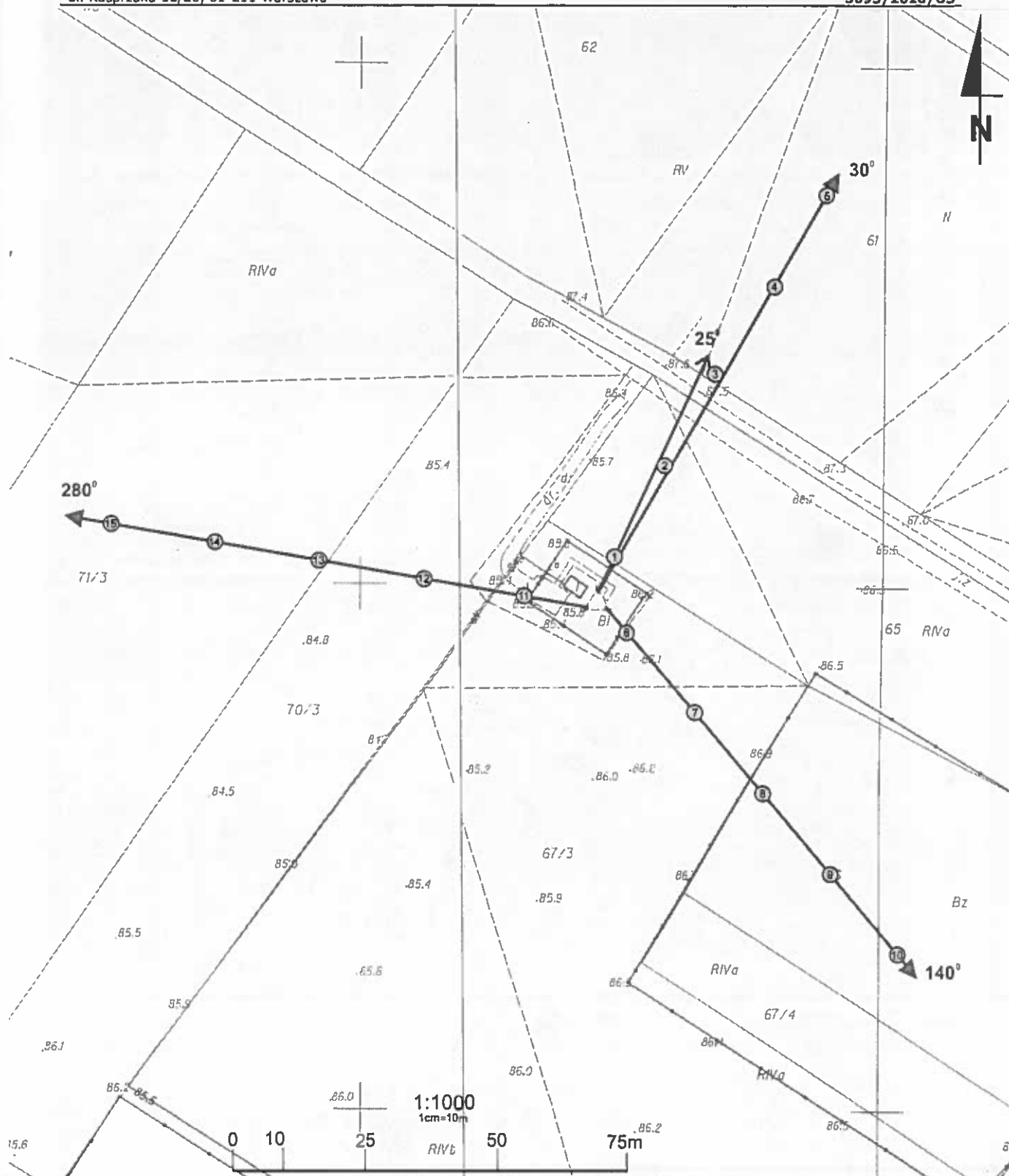
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (42707N!) KOSCIERNICA (GKO\_POLANOW\_KOSCIERNICA)  
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.



<b>Załącznik nr 2</b>	<b>Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (42707NI) KOSCIERNICA (GKO_POLANOW_KOSCIERNICA)</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. (42707NI) KOSCIERNICA (GKO\_POLANOW\_KOSCIERNICA)  
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.

