

Warszawa, dn. 2021-11-18

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starosta Powiatu Garwolińskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Garwolinie**  
**ul. Staszica 15**  
**08-400 Garwolin**

**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 **3368 (82981N!) PILAWA (WSD\_PILAWA\_PRZEMYSŁOWA)** zlokalizowanej w miejscowości PILAWA, PRZEMYSŁOWA DZ.1289/105. 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.	9264
2.	9834
3.	9264
4.	9834
5.	9264
6.	9834
7.	7080

**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.	51°57'35,7"N 21°31'53,3"E	900/ 1800/ 2100	32	9264	80	5/ 4/ 4
2.	51°57'35,7"N 21°31'53,3"E	2600/ 800	32	9834	80	2/ 2
3.	51°57'35,6"N 21°31'53,3"E	1800/ 2100/ 900	32	9264	210	4/ 4/ 2
4.	51°57'35,6"N 21°31'53,3"E	800/ 2600	32	9834	210	2/ 2
5.	51°57'35,7"N 21°31'53,2"E	2100/ 900/ 1800	32	9264	330	4/ 5/ 4
6.	51°57'35,7"N 21°31'53,2"E	800/ 2600	32	9834	330	2/ 2
7.	51°57'35,7"N 21°31'53,2"E	80000	30	7080	301	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9616/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 3368 (82981N!) PILAWA (WSD\_PILAWA\_PRZEMYSŁOWA)  
Adres: PILAWA, PRZEMYSŁOWA DZ.1289/105, Powiat garwoliński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-11-02

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:**

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 PILAWA, PRZEMYSŁOWA DZ.1289/105.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3368 (82981N!) PILAWA (WSD\_PILAWA\_PRZEMYSLOWA) 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:**

Kubik Bartłomiej  
Męcina Jakub

**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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor Na poddaszu. Wokół instalacji Znajduje się niska zabudowa mieszkalna.

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	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	80	5/4/4	32	9264
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	80	2/2	32	9834
3	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	210	2/4/4	32	9264
4	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	210	2/2	32	9834
5	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	330	5/4/4	32	9264
6	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	330	2/2	32	9834

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

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	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	301	30

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z 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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia

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.

epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

## 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 [%]	
2021-11-02	11:40-12:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		10	10	63	61

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

## 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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWiMP/W/114/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-18	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1437

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWiMP/W/114/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36" 21°31'53.76"
2	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36.359" 21°31'55.919"
3	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36.359" 21°31'56.999"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'35.639" 21°31'53.04"
5	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'35.28" 21°31'52.68"
6	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'33.84" 21°31'51.239"
7	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'33.12" 21°31'50.519"
8	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 301°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36" 21°31'52.68"
9	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 301°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36.359" 21°31'51.959"
10	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 301°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'37.439" 21°31'49.08"
11	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36.359" 21°31'52.68"
12	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36.72" 21°31'52.319"
13	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'37.439" 21°31'51.599"
14	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'38.159" 21°31'50.879"
15	PPP na az. 360° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'36.72" 21°31'53.4"
16	PPP na az. 170° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'34.919" 21°31'53.4"

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 w odległości 209m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'37.079" 21°32'4.2"
-	GKP w odległości 379m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'38.159" 21°32'12.839"
-	GKP w odległości 161m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'31.32" 21°31'48.72"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'25.2" 21°31'42.96"
-	GKP w odległości 163m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'40.68" 21°31'48.72"
-	GKP w odległości 586m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	51°57'52.2" 21°31'37.56"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36" 21°31'53.76"
2	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36.359" 21°31'55.919"
3	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36.359" 21°31'56.999"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'35.639" 21°31'53.04"
5	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'35.28" 21°31'52.68"
6	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'33.84" 21°31'51.239"
7	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'33.12" 21°31'50.519"
8	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 301°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36" 21°31'52.68"
9	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 301°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36.359" 21°31'51.959"
10	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 301°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'37.439" 21°31'49.08"
11	GKP w odległości	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36.359"

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.



	10m od anteny sektorowej az. 330°							21°31'52.68"
12	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36.72" 21°31'52.319"
13	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'37.439" 21°31'51.599"
14	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'38.159" 21°31'50.879"
15	PPP na az. 360° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'36.72" 21°31'53.4"
16	PPP na az. 170° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'34.919" 21°31'53.4"
-	GKP w odległości 209m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'37.079" 21°32'4.2"
-	GKP w odległości 379m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'38.159" 21°32'12.839"
-	GKP w odległości 161m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'31.32" 21°31'48.72"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'25.2" 21°31'42.96"
-	GKP w odległości 163m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'40.68" 21°31'48.72"
-	GKP w odległości 586m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°57'52.2" 21°31'37.56"

GKP – Główny Kierunek 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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{M_E}$  i  $W_{M_H}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</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-17: 28% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-18: 27.2% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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.

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), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3368 (82981N!) PILAWA (WSD\_PILAWA\_PRZEMYSLOWA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

#### 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

#### 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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

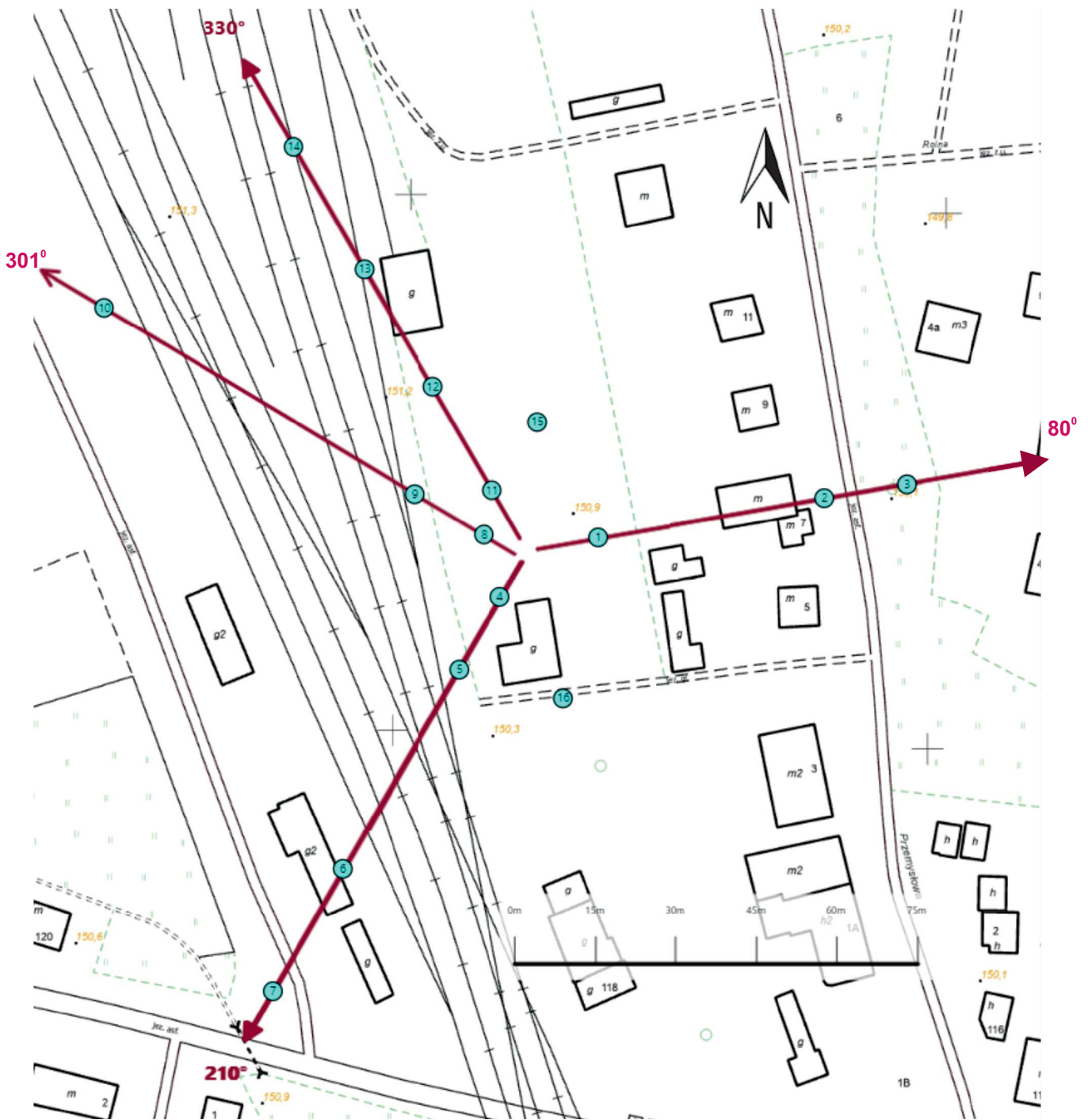
**Koniec sprawozdania**




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.



<b>Załącznik nr 1</b>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 3368 (82981N!) PILAWA (WSD_PILAWA_PRZEMYSLOWA)</b> 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	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  WSD_PILAWA_PRZEMYSLOWA (82981N!)  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



**Załącznik nr 3**

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 3368 (82981N!) PILAWA (WSD\_PILAWA\_PRZEMYSLOWA)**

Zdjęcia 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.