

WS. 6221. 10. 2021. XXVI

**Dokument elektroniczny****Dane nadawcy**

Email:

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa	
DATA	22-01-2021
Nr	<i>[signature]</i>
	WPL

**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2021-01-22

**Dane adresata**STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509  
POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)**INFORMACJA****71038 - art. 152 POŚ**

Zgłoszenie zmiany danych stacji bazowej

XIV  
25-01-2021*[signature]*  
25.01.2021  
*[signature]***Załączniki:**

1. 71038 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Pos ver.2-sig.pdf - zgłoszenie
2. 71038 8087 2020 OS.pdf - sprawozdanie z pomiarów PEM
3. 71038 oplata.pdf - opłata za pełn.
4. pełn 2021.01.13 OPL GPP 105 14 P-sig.pdf - pełn.
5. pełnomocnitwo OPL PP z 02.01.2014 ODPIŚ za nr Rep. A 319 zuz 1 z dn. 18.01.2021.pdf - pełn.

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2021-01-22T14:21:02.154+01:00

**Podpis elektroniczny**

Poznań, dn. 2021-01-21

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

Pełnomocnik:

Pełnomocnictwo numer: 3570/10/16

z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

**Starostwo Powiatowe w Poznaniu**

**Ul. Jackowskiego 18**

**60-509 Poznań**

**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 stacji bazowej 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO\_KORNIK\_BOROWIEC)** zlokalizowanej w miejscowości KAMIONKI 347/2. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji 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.	9207.0
2.	9922.0
3.	8513.0
4.	9207.0
5.	9922.0
6.	8513.0
7.	9207.0
8.	9922.0
9.	8513.0

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

Lp. <sup>3)</sup> Lp.	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.	16°59'40,1" 52°17'2,2"	2600	33.0	9207.0	30	4
2.	16°59'40,1" 52°17'2,2"	800/ 900/ 900	39.0	9922.0	30	4/ 4/ 4
3.	16°59'40,1" 52°17'2,2"	1800/ 2100/ 2100	39.0	8513.0	30	4/ 4/ 4
4.	16°59'40,2" 52°17'2,2"	2600	39.0	9207.0	120	6
5.	16°59'40,2" 52°17'2,2"	800/ 900/ 900	39.0	9922.0	120	4/ 4/ 4
6.	16°59'40,2" 52°17'2,2"	1800/ 2100/ 2100	39.0	8513.0	120	4/ 3/ 3
7.	16°59'39,9" 52°17'2,2"	2600	39.0	9207.0	230	6
8.	16°59'40,0" 52°17'2,1"	800/ 900/ 900	39.0	9922.0	230	4/ 5/ 5
9.	16°59'39,9" 52°17'2,2"	1800/ 2100/ 2100	39.0	8513.0	230	5/ 4/ 4

\*) 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



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2021-01-21 10:11

WŚ. 6221.10.2021.XXVI

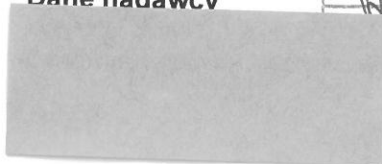
## Dokument elektroniczny

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa	
DATA	10-02-2021
[Podpis]	
s.pl	

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-02-10

Dane nadawcy



Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509  
POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

## INFORMACJA

**WŚ.6221.00010.2021.XXVI - odpowiedź**

Przesyłam odpowiedź na pismo WŚ.6221.00010.2021.XXVI

### Załączniki:

1. odp 71038-sig.pdf - pismo

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2021-02-10T11:08:12.679+01:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2021-02-10

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

Pełnomocnik:

Pełnomocnictwo

z dnia: 2016-10-10

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

**Starostwo Powiatowe w Poznaniu**

**Ul. Jackowskiego 18**

**60-509 Poznań**

**Dotyczy stacji: 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO\_KORNIK\_BOROWIEC)**

W odpowiedzi na pismo WŚ.6221.00010.2021.XXVI informuję, że prawidłowy adres działki, na której znajduje się instalacja, to: gmina Kórnik, obr. Kamionki, dz. 347/6.



Signed by /  
Podpisano przez:



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 8087/2020/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO\_KORNIK\_BOROWIEC)  
Adres: KAMIONKI 347/2, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-01-15

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.



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 8087/2020/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO\_KORNIK\_BOROWIEC)  
Adres: KAMIONKI 347/2, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-01-15

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 KAMIONKI 347/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO\_KORNIK\_BOROWIEC) 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:**

**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 znajduje się wieś.

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	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	30	4	33	9207
2	800/ 900/ 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	30	4/ 4/ 4	39	9922
3	2100/ 1800/ 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	30	4/ 4/ 4	39	8513
4	800/ 900/ 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	120	4/ 4/ 4	39	9922
5	2100/ 1800/ 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	120	3/ 4/ 3	39	8513
6	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	120	6	39	9207
7	900/ 900/ 800	ADU4517R0v01 Huawei	1	230	5/ 5/ 4	39	9922
8	2100/ 1800/ 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	230	4/ 5/ 4	39	8513
9	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	230	6	39	9207

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

Transmisja realizowana drogą kablową

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowanie innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

## 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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na część 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 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.

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

### 8.2. 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 [%]	
2021-01-15	9:30-10:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.8	0.9	68.7	68.5

### 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 Rozporządzenia 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 EF-9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	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-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

## 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 <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Sportowa 4	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'0,9" 16°59'40,0"
2	GKP 30°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'2,4" 16°59'40,2"
3	GKP 30°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'3,0" 16°59'40,8"
4	GKP 30°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'3,5" 16°59'41,2"

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.

5	GKP 30°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'4,1" 16°59'41,8"
6	GKP 30°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'4,6" 16°59'42,3"
7	GKP 30°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'5,2" 16°59'42,8"
8	GKP 120°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'2,1" 16°59'40,4"
9	GKP 120°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'1,7" 16°59'41,3"
10	GKP 120°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'1,4" 16°59'42,2"
11	GKP 120°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'1,1" 16°59'43,1"
12	GKP 120°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'0,4" 16°59'45,0"
13	PPP- na azymucie 103°, 68m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'1,6" 16°59'43,8"
14	GKP 230°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'2,0" 16°59'39,6"
15	GKP 230°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'1,6" 16°59'38,8"
16	GKP 230°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'1,1" 16°59'38,0"
17	GKP 230°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'0,7" 16°59'37,2"
18	GKP 230°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'0,3" 16°59'36,4"
19	GKP 230°, 111m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°16'59,7" 16°59'35,1"
20	PPP- na azymucie 294°, 13m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'2,4" 16°59'39,2"
-	GKP 30°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'7,6" 16°59'45,1"
-	GKP 30°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°17'13,1" 16°59'50,2"
-	GKP 120°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°16'59,1" 16°59'48,8"
-	GKP 120°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°16'55,9" 16°59'57,7"
-	GKP 230°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°16'58,2" 16°59'32,2"
-	GKP 230°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°16'54,1" 16°59'24,4"

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.

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Sportowa 4	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'0,9" 16°59'40,0"
2	GKP 30°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'2,4" 16°59'40,2"
3	GKP 30°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'3,0" 16°59'40,8"
4	GKP 30°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'3,5" 16°59'41,2"
5	GKP 30°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'4,1" 16°59'41,8"
6	GKP 30°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'4,6" 16°59'42,3"
7	GKP 30°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'5,2" 16°59'42,8"
8	GKP 120°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'2,1" 16°59'40,4"
9	GKP 120°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'1,7" 16°59'41,3"
10	GKP 120°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'1,4" 16°59'42,2"
11	GKP 120°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'1,1" 16°59'43,1"
12	GKP 120°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'0,4" 16°59'45,0"
13	PPP- na azymucie 103°, 68m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'1,6" 16°59'43,8"
14	GKP 230°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'2,0" 16°59'39,6"
15	GKP 230°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'1,6" 16°59'38,8"
16	GKP 230°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'1,1" 16°59'38,0"
17	GKP 230°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'0,7" 16°59'37,2"

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.



18	GKP 230°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'0,3" 16°59'36,4"
19	GKP 230°, 111m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°16'59,7" 16°59'35,1"
20	PPP- na azymucie 294°, 13m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'2,4" 16°59'39,2"
-	GKP 30°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'7,6" 16°59'45,1"
-	GKP 30°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°17'13,1" 16°59'50,2"
-	GKP 120°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°16'59,1" 16°59'48,8"
-	GKP 120°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°16'55,9" 16°59'57,7"
-	GKP 230°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°16'58,2" 16°59'32,2"
-	GKP 230°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°16'54,1" 16°59'24,4"

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> 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  $WM_E$  i  $WM_H$  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>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: 54.4% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umieszczenie 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, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO\_KORNIK\_BOROWIEC), 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),

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.

- 4) 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 - 19 stycznia 2021.**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

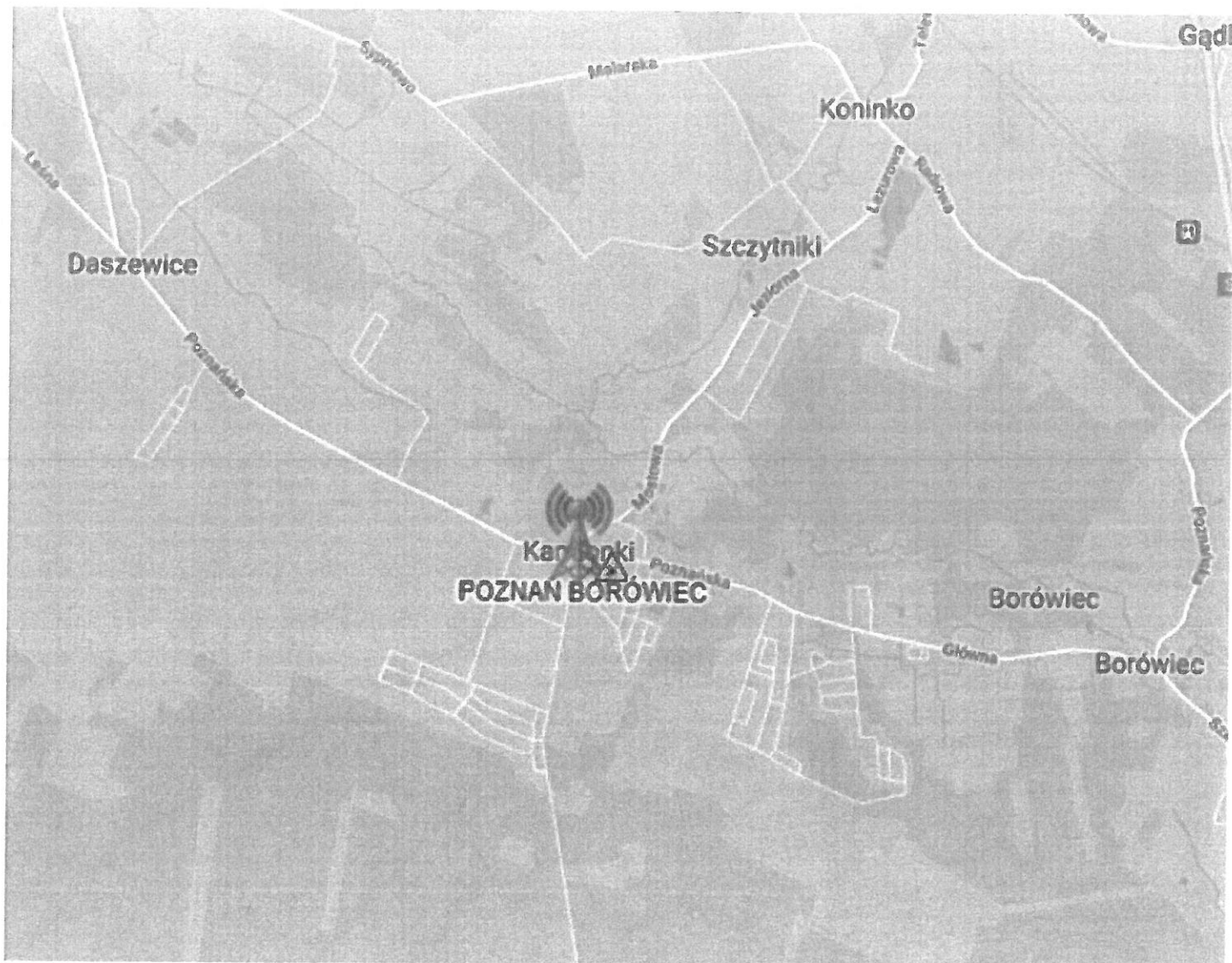
Sprawozdanie autoryzował:

*NetWorkSI Sp. z o.o.*  
*Starszy specjalista*  
*ds. opracowywania sprawozdań*  
*Laboratorium*  
*Badań Środowiskowych*

*NetWorkSI Sp. z o.o.*  
*Starszy Specjalista ds. pomiarów*  
*Laboratorium*

**Koniec sprawozdania**

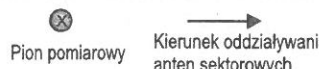
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



<b>Załącznik nr 1</b>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO_KORNIK_BOROWIEC)</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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 5108 (71038NI) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO_KORNIK_BOROWIEC)</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
<b>SKALA</b> 1:1500	<b>Legenda:</b>  Pion pomiarowy      Kierunek oddziaływania anten sektorowych

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 3</b>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 5108 (71038N!) POZNAŃ BORÓWIEC (PPO_KORNIK_BOROWIEC)</b> 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.

