OSR.6221.49.2020.AC

P.A. Ciechanski
25.08.2020 r.

PP/34935.2020
2020-08-24 14:04:07
2020-08-24
Starostwo Powiatowe w Piasecznie

Warszawa, dn. 2020-08-19

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

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
KANCELARIA
2020 -08- 24
34935 P
OSR

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16
z dnia: 2016-03-18

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973

Starosta Powiatu Piaseczyńskiego
Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

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 **235 (80084 N!) KONSTANCIN 2** zlokalizowanej w Konstancinie-Jeziornie, ul. Wierzejewskiego 12. 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[2]:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9795
2.	9999
3.	9999
4.	9795
5.	9795
6.	9999

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

Lp.[3)] / 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** *[°]*	**Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia** *[°]*
1.	21° 6' 39,2" E 52° 4' 58,1" N	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	42	9795	69	8/ 4/ 8/ 8
2.	21° 6' 39,2" E 52° 4' 58,1" N	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	42	9999	69	8/ 4/ 8
3.	21° 6' 39,1" E 52° 4' 58,1" N	GSM 900/ LTE 2600/ UMTS 900	42	9999	189	5/ 4/ 5
4.	21° 6' 39,1" E 52° 4' 58,1" N	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 800	42	9795	189	4/ 4/ 4/ 4
5.	21° 6' 39,1" E 52° 4' 58,2" N	LTE 800/ LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	42	9795	309	4/ 4/ 4/ 4
6.	21° 6' 39,1" E 52° 4' 58,2" N	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	42	9999	309	5/ 4/ 5

**) 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

NetWorkS
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4879/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 235 (80084N!) KONSTANCIN 2

Adres: KONSTANCIN-JEZIORNA, WIERZEJEWSKIEGO 12,Powiat piaseczyński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-08-11

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:**
   Gałecki Mariusz, **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 KONSTANCIN-JEZIORNA, WIERZEJEWSKIEGO 12.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 235 (80084N!) KONSTANCIN 2 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:**
   Stanilewicz Tomasz
   Głowacki Konrad

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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy komina. Wokół instalacji znaduje się teren szpitala.
Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
Warunki pracy	znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	69	8/ 4/ 8/ 8	42	9795
2	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	69	8/ 4/ 8	42	9999
3	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	189	4/ 4/ 4/ 4	42	9795
4	GSM 900/ LTE 2600/ UMTS 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	189	5/ 4/ 5	42	9999
5	LTE 800/ LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	ATR4518R13v06 Huawei	1	309	4/ 4/ 4/ 4	42	9795
6	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	309	5/ 4/ 5	42	9999

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 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
2020-08-11	13:10-14:00	31	31	41	40

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).

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.

8.4. 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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	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-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).

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][1,6]	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru [5] E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E[4]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[3]
1	PPP- sklep spożywczy- w wejściu	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°5'0.3" 21°6'36.1"
2	DPP- budynek przyszpitalny, parter- płaszczyzna okna	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58,0" 21°6'41.5"
3	DPP- budynek przyszpitalny, parter- płaszczyzna okna	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'57.4" 21°6'41,0"
4	DPP- budynek przyszpitalny, parter- płaszczyzna okna	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'56.4" 21°6'39.2"
5	GKP 69°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58.2" 21°6'39.2"
6	GKP 69°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58.4" 21°6'40.2"
7	GKP 69°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58.7" 21°6'41.2"
8	GKP 69°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58.9" 21°6'42.1"
9	GKP 69°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'59.1" 21°6'43.1"

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.

10	GKP 189°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58,0" 21°6'39.1"
11	GKP 189°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'57.4" 21°6'38.9"
12	GKP 189°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'56.7" 21°6'38.8"
13	GKP 189°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'56.1" 21°6'38.6"
14	GKP 189°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'55.4" 21°6'38.4"
15	GKP 309°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58.3" 21°6'38.9"
16	GKP 309°, 28m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'58.9" 21°6'37.8"
17	GKP 309°, 56m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'59.4" 21°6'36.6"
18	GKP 309°, 77m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'59.8" 21°6'35.8"
19	PPP 27°, 33m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'59.3" 21°6'40,0"
20	PPP 235°, 25m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'57.6" 21°6'37.7"
-	GKP 69°, 210m od komina	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°5'0.7" 21°6'49.5"
-	GKP 69°, 420m od komina	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°5'3.2" 21°6'59.8"
-	GKP 189°, 210m od komina	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'51.6" 21°6'37.5"
-	GKP 189°, 420m od komina	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°4'44.9" 21°6'35.7"
-	GKP 309°, 210m od komina	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°5'2.6" 21°6'30.6"
-	GKP 309°, 420m od komina	0,3-2,0	**<1,0***	2.7	0.1	52°5'6.8" 21°6'22,0"

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][1]	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru[5] H [A/m] [2]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E[4]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[3]
1	PPP- sklep spożywczy- w wejściu	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°5'0.3" 21°6'36.1"
2	DPP- budynek przyszpitalny, parter- płaszczyzna okna	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58,0" 21°6'41.5"
3	DPP- budynek przyszpitalny, parter- płaszczyzna okna	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'57.4" 21°6'41,0"
4	DPP- budynek przyszpitalny, parter- płaszczyzna okna	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'56.4" 21°6'39.2"
5	GKP 69°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58.2" 21°6'39.2"
6	GKP 69°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58.4" 21°6'40.2"
7	GKP 69°, 40m od ogrodzenia	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58.7" 21°6'41.2"

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.

	instalacji					
8	GKP 69°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58.9" 21°6'42.1"
9	GKP 69°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'59.1" 21°6'43.1"
10	GKP 189°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58,0" 21°6'39.1"
11	GKP 189°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'57.4" 21°6'38.9"
12	GKP 189°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'56.7" 21°6'38.8"
13	GKP 189°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'56.1" 21°6'38.6"
14	GKP 189°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'55.4" 21°6'38.4"
15	GKP 309°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58.3" 21°6'38.9"
16	GKP 309°, 28m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'58.9" 21°6'37.8"
17	GKP 309°, 56m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'59.4" 21°6'36.6"
18	GKP 309°, 77m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'59.8" 21°6'35.8"
19	PPP 27°, 33m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'59.3" 21°6'40,0"
20	PPP 235°, 25m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'57.6" 21°6'37.7"
-	GKP 69°, 210m od komina	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°5'0.7" 21°6'49.5"
-	GKP 69°, 420m od komina	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°5'3.2" 21°6'59.8"
-	GKP 189°, 210m od komina	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'51.6" 21°6'37.5"
-	GKP 189°, 420m od komina	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°4'44.9" 21°6'35.7"
-	GKP 309°, 210m od komina	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°5'2.6" 21°6'30.6"
-	GKP 309°, 420m od komina	0,3-2,0	**<0.003***	0.007	0.1	52°5'6.8" 21°6'22,0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego
[2]wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: H=E/377
[3] współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE
[4]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.
[5] do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
[6] 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: 54.3% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.77.

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

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, 14 i 19 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.
3. 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.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

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 - 19 sierpnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

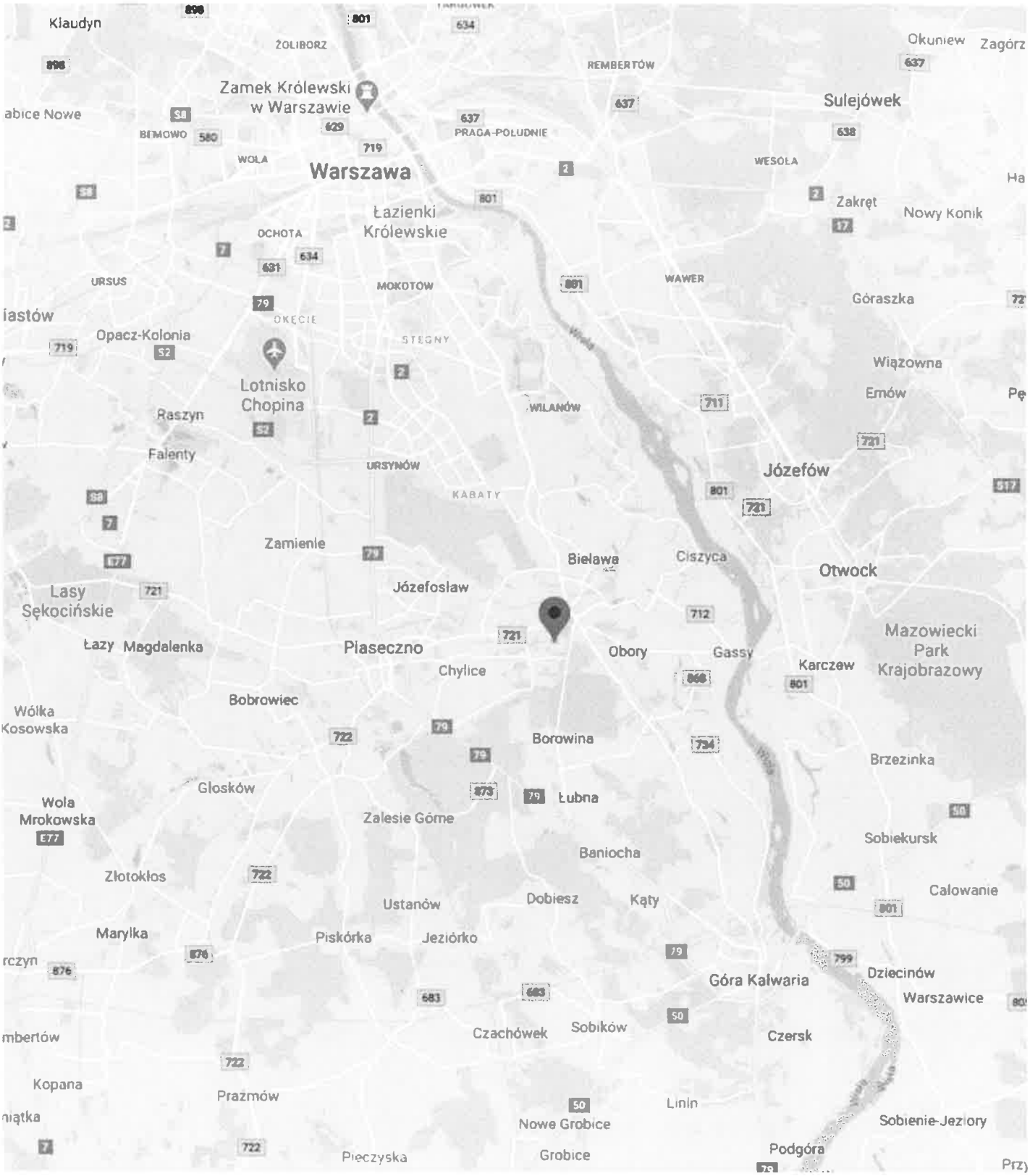
NetWorkS! Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych
Tomasz Stanlewicz

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych
Tomasz Zborowski

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.



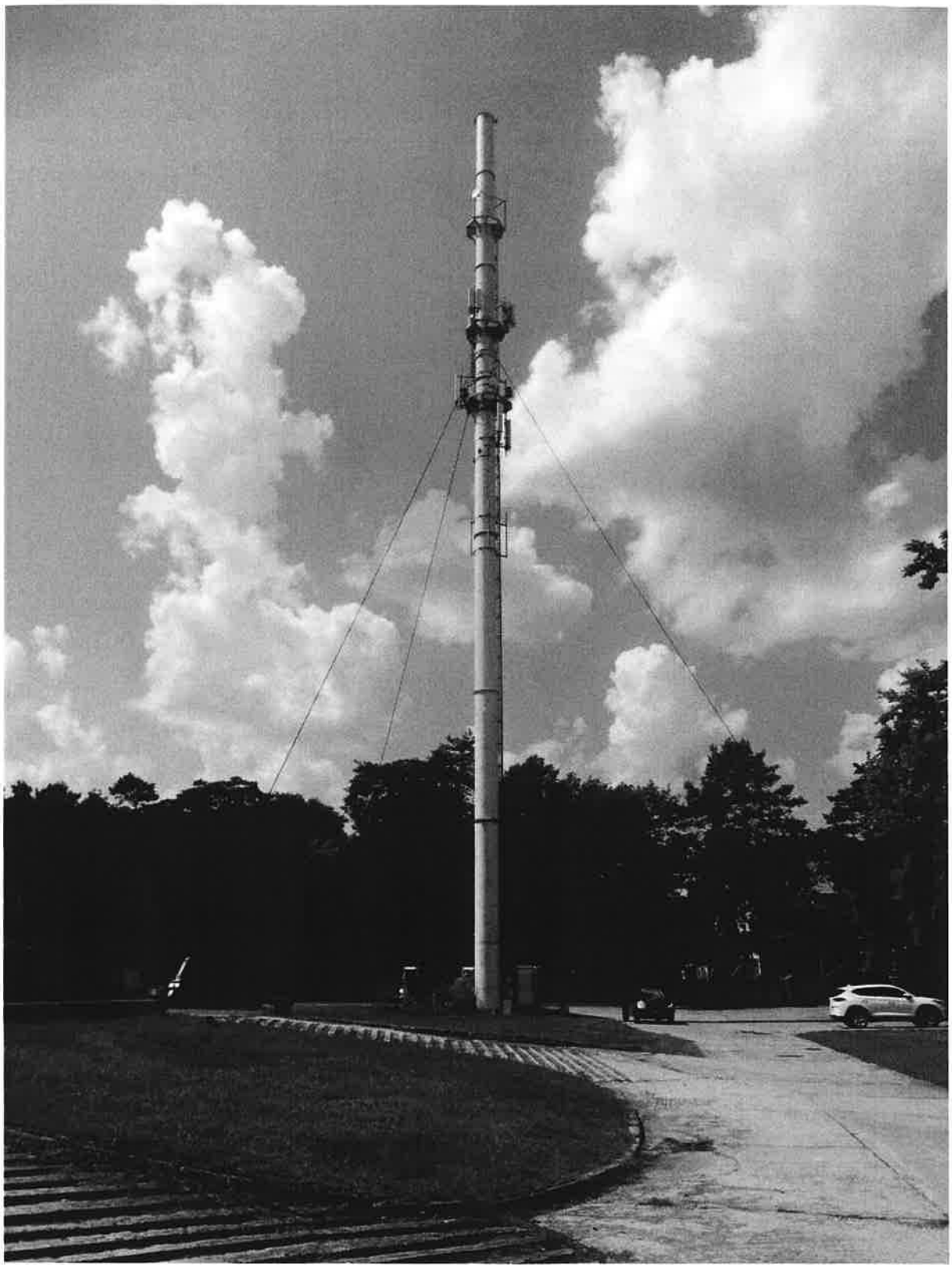
Załącznik nr 1	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.** 235 (80084N!) KONSTANCIN 2 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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.

1:1200
1cm=12m
0 10 25 50 100m

Załącznik nr 2	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.** 235 (80084N!) KONSTANCIN 2 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA *1:1200*	*Legenda:* 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.



Załącznik nr 3	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.** 235 (80084N!) KONSTANCIN 2 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.