

Warszawa, dn. 2023-11-13

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

Pełnomocnik: *Władysław...*
Pełnomocnictwo numer: *...*
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. *...*

Starostwo Powiatowe w Kutnie
ul. Kościuszki 16
99-300 Kutno

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. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **865 (92972N!) A2 KUTNO 1** zlokalizowanej w miejscowości KUTNO, ul. ZIELARSKA 1 DZ.1185. 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. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna - **441 (92972N!) A2 KUTNO 1 (WPL_KUTNO_ZIELARSKA1)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	20000
2.	5544
3.	20000
4.	8112
5.	20000
6.	8112

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

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.	19°20'19.7" 52°13'39.5"	1800/2100	49	20000	40	6.5/6.5
2.	19°20'19.8" 52°13'39.4"	800/900/2600	49	5544	40	8/4/6
3.	19°20'19.8" 52°13'39.4"	1800/2100	49	20000	140	3/3
4.	19°20'19.7" 52°13'39.4"	800/900/2600	49	8112	140	4/2/2.5
5.	19°20'19.7" 52°13'39.4"	1800/2100	49	20000	280	1/1
6.	19°20'19.7" 52°13'39.5"	800/900/2600	49	8112	280	3/2/1

*) 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.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2023-
11-13 21:53



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail:



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4027/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 441 (92972N!) A2 KUTNO 1 (WPL_KUTNO_ZIELARSKA1)
Adres: KUTNO, ZIELARSKA 1 DZ.1185, Powiat kutnowski, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-10-17

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 KUTNO, ZIELARSKA 1 DZ.1185.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 441 (92972N!) A2 KUTNO 1 (WPL_KUTNO_ZIELARSKA1) 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. 2022 poz. 2630)*.

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 znajdują się tereny przemysłowe.

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

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

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	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	40	6.5/6.5	49	20000
2	800/900/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	40	8/4/6	49	5544
3	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	140	3/3	49	20000
4	800/900/2600	AQU4518R25v18 Huawei	1	140	4/2/2.5	49	8112
5	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	280	1/1	49	20000
6	800/900/2600	AQU4518R25v18 Huawei	1	280	3/2/1	49	8112

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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. 2022 poz. 2630), 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
2023-10-17	11:25-12:35	6.5	8.4	66.6	62.7

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 w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zlecniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w

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.

sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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 pomiarowa Narda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2023 o numerze LWIMP/W/136/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-04	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040010

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe^3	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	PKP w wejściu do parterowego budynku gospodarczego, ul. Spółdzielcza 2	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'38.3" 19°20'21.8"
2	PKP w wejściu do parterowego budynku "biuro", ul. Spółdzielcza 2	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'37.6" 19°20'21.1"
3	PKP w wejściu do parterowego budynku magazynowego, ul. Spółdzielcza 2	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'37.9" 19°20'19.0"

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	PKP w płaszczyźnie otworu okiennego parterowego budynku biurowego, ul. Spółdzielcza 4	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.0" 19°20'18.2"
5	PKP w wejściu do parterowego budynku magazynowego, ul. Zielarska 4	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.4" 19°20'17.2"
6	PKP w wejściu do parterowego budynku magazynowego, ul. Zielarska 4	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.0" 19°20'16.1"
7	PKP w oknie parterowym opuszczanego budynku przemysłowego,	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.4" 19°20'20.0"
8	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej, ul. Zielarska 6	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'38.3" 19°20'13.2"
9	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej, ul. Przemysłowa 5	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'42.6" 19°20'25.8"
10	PKP na az. 17° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.1" 19°20'20.0"
11	PKP na az. 17° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'41.2" 19°20'20.8"
12	PKP na az. 17° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'42.2" 19°20'21.1"
13	PKP na az. 17° w odległości 105m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'42.6" 19°20'21.5"
14	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.7" 19°20'20.0"
15	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.1" 19°20'20.8"
16	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.4" 19°20'21.5"
17	GKP w odległości 142m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'43.0" 19°20'24.7"
18	PKP na az. 63° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.7" 19°20'20.8"
19	PKP na az. 63° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.1" 19°20'21.5"
20	PKP na az. 117° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.0" 19°20'20.8"
21	PKP na az. 117° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'38.6" 19°20'21.8"
22	PKP na az. 117° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'38.3" 19°20'22.9"
23	PKP na az. 117° w odległości 92m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'37.9" 19°20'24.0"

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.

	anteny sektorowej az. 140°					
24	PKP na az. 117° w odległości 104m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'37.9" 19°20'24.7"
25	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.0" 19°20'20.0"
26	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'38.3" 19°20'21.5"
27	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'37.6" 19°20'22.2"
28	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'36.8" 19°20'23.3"
29	PKP na az. 163° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'38.6" 19°20'20.0"
30	PKP na az. 163° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'37.9" 19°20'20.4"
31	PKP na az. 163° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'37.2" 19°20'20.8"
32	PKP na az. 163° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'36.5" 19°20'21.1"
33	PKP na az. 163° w odległości 106m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'36.1" 19°20'21.5"
34	PKP na az. 257° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.4" 19°20'19.0"
35	PKP na az. 257° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.0" 19°20'17.2"
36	PKP na az. 257° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.0" 19°20'16.1"
37	PKP na az. 257° w odległości 88m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'38.6" 19°20'15.0"
38	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.4" 19°20'19.0"
39	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.7" 19°20'17.5"
40	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.7" 19°20'16.1"
41	GKP w odległości 127m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.1" 19°20'13.2"
42	PKP na az. 303° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'39.7" 19°20'19.0"
43	PKP na az. 303° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.1" 19°20'17.9"
44	PKP na az. 303° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'40.4" 19°20'16.8"

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

-	GKP w odległości 340m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'48.0" 19°20'31.2"
-	GKP w odległości 428m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'28.9" 19°20'34.1"
-	GKP w odległości 481m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°13'42.2" 19°19'54.8"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	PKP w wejściu do parterowego budynku gospodarczego, ul. Spółdzielcza 2	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'38.3" 19°20'21.8"
2	PKP w wejściu do parterowego budynku "biuro", ul. Spółdzielcza 2	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'37.6" 19°20'21.1"
3	PKP w wejściu do parterowego budynku magazynowego, ul. Spółdzielcza 2	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'37.9" 19°20'19.0"
4	PKP w płaszczyźnie otworu okiennego parterowego budynku biurowego, ul. Spółdzielcza 4	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.0" 19°20'18.2"
5	PKP w wejściu do parterowego budynku magazynowego, ul. Zielarska 4	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.4" 19°20'17.2"
6	PKP w wejściu do parterowego budynku magazynowego, ul. Zielarska 4	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.0" 19°20'16.1"
7	PKP w oknie parterowym opuszczonego budynku przemysłowego,	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.4" 19°20'20.0"
8	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej, ul. Zielarska 6	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'38.3" 19°20'13.2"
9	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej, ul. Przemysłowa 5	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'42.6" 19°20'25.8"
10	PKP na az. 17° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.1" 19°20'20.0"
11	PKP na az. 17° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'41.2" 19°20'20.8"
12	PKP na az. 17° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'42.2" 19°20'21.1"
13	PKP na az. 17° w odległości 105m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'42.6" 19°20'21.5"
14	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.7" 19°20'20.0"

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.

15	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.1" 19°20'20.8"
16	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.4" 19°20'21.5"
17	GKP w odległości 142m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'43.0" 19°20'24.7"
18	PKP na az. 63° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.7" 19°20'20.8"
19	PKP na az. 63° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.1" 19°20'21.5"
20	PKP na az. 117° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.0" 19°20'20.8"
21	PKP na az. 117° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'38.6" 19°20'21.8"
22	PKP na az. 117° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'38.3" 19°20'22.9"
23	PKP na az. 117° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'37.9" 19°20'24.0"
24	PKP na az. 117° w odległości 104m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'37.9" 19°20'24.7"
25	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.0" 19°20'20.0"
26	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'38.3" 19°20'21.5"
27	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'37.6" 19°20'22.2"
28	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'36.8" 19°20'23.3"
29	PKP na az. 163° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'38.6" 19°20'20.0"
30	PKP na az. 163° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'37.9" 19°20'20.4"
31	PKP na az. 163° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'37.2" 19°20'20.8"
32	PKP na az. 163° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'36.5" 19°20'21.1"
33	PKP na az. 163° w odległości 106m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'36.1" 19°20'21.5"
34	PKP na az. 257° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.4" 19°20'19.0"
35	PKP na az. 257° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.0" 19°20'17.2"

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.

36	PKP na az. 257° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.0" 19°20'16.1"
37	PKP na az. 257° w odległości 88m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'38.6" 19°20'15.0"
38	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.4" 19°20'19.0"
39	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.7" 19°20'17.5"
40	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.7" 19°20'16.1"
41	GKP w odległości 127m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.1" 19°20'13.2"
42	PKP na az. 303° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'39.7" 19°20'19.0"
43	PKP na az. 303° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.1" 19°20'17.9"
44	PKP na az. 303° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'40.4" 19°20'16.8"
-	GKP w odległości 340m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'48.0" 19°20'31.2"
-	GKP w odległości 428m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'28.9" 19°20'34.1"
-	GKP w odległości 481m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°13'42.2" 19°19'54.8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ 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: 50% dla częstotliwości do 40 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Wewnątrz budynku przemysłowego pod adresem ul. Przemysłowa 7, z powodu zamknięty budynek opuszczony
B	W budynku mieszkalnym pod adresem ul. Zielarska 6, z powodu posesja zamknięta
C	W budynkach na terenie posesji zamkniętej pod adresem ul. Przemysłowa 5, z powodu posesja zamknięta

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku 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

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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. 2022, poz. 2630), 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 441 (92972N!) A2 KUTNO 1 (WPL_KUTNO_ZIELARSKA1), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-11-13 10:34

Sprawozdanie autoryzował:

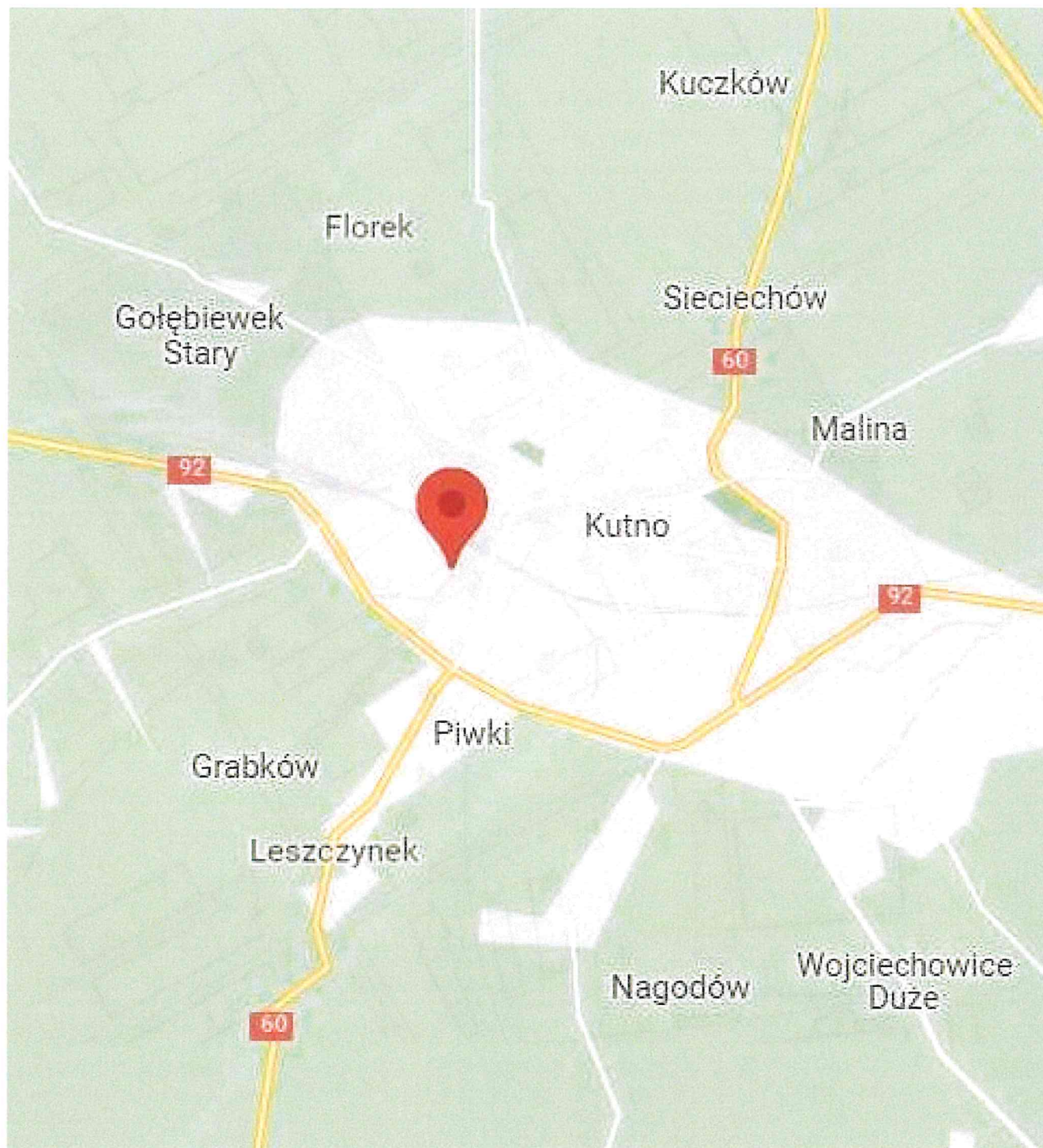


Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-11-13
10:48

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.

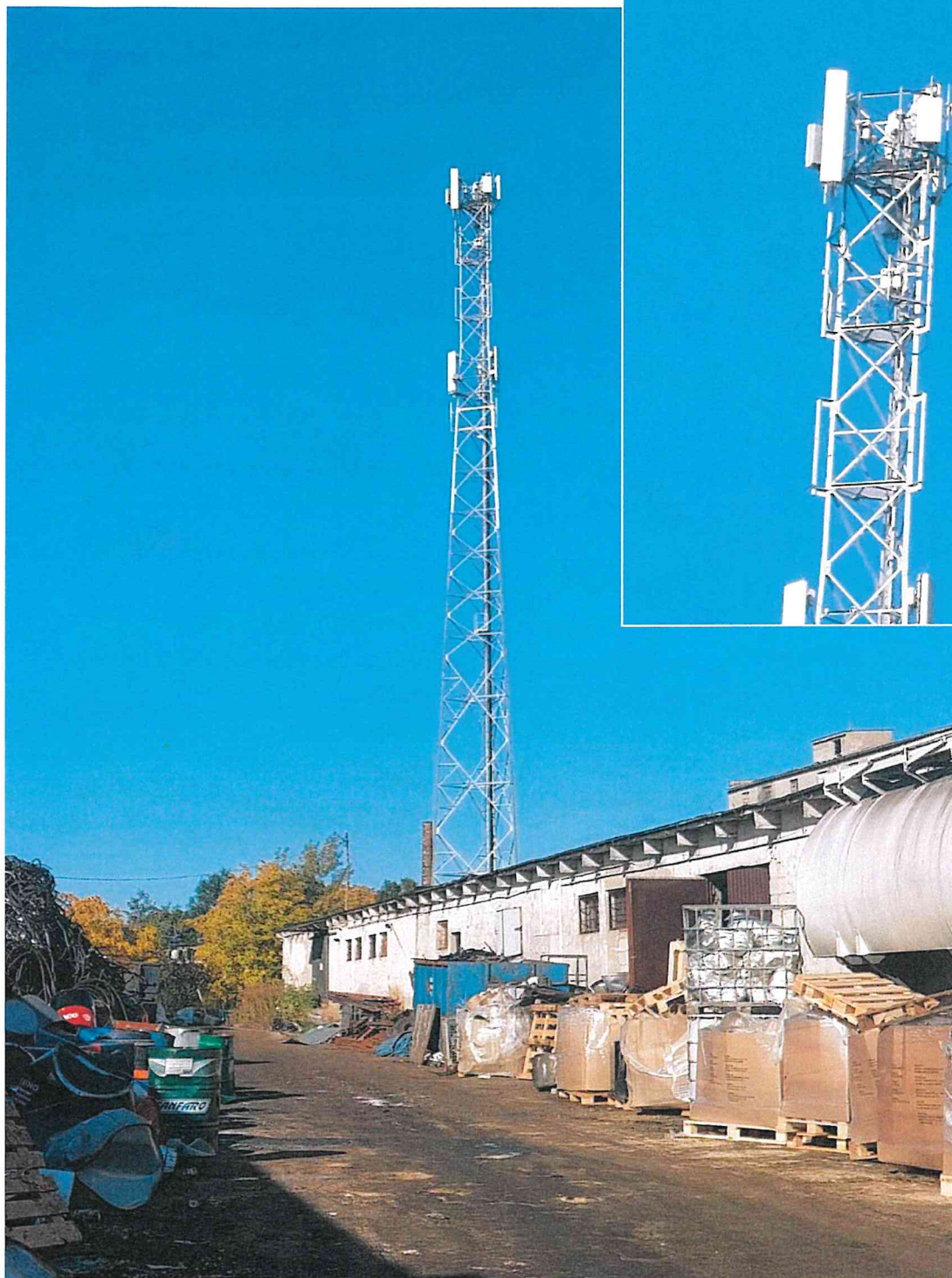


Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
441 (92972N!) A2 KUTNO 1 (WPL_KUTNO_ZIELARSKA1)
Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WPL_KUTNO_ZIELARSKA1 (92972N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
441 (92972N!) A2 KUTNO 1 (WPL_KUTNO_ZIELARSKA1)

Dokumentacja fotograficzna

