

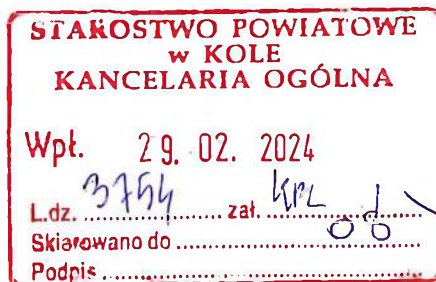
Poznań, dn. 2024-02-28

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

Pełnomocnik: Paulina Palacios
Pełnomocnictwo numer: 145/04/23
z dnia: 2023-04-05

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 453676855



Starosta Kolski

Starostwo Powiatowe w Kole

ul. Sienkiewicza 21/23

62-600 Koło

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. 2024 poz. 54).

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 **2292 (63529N!) A2 PAPROTNIA (PKO_KOSCIELEC_DABROWICE)** zlokalizowanej w miejscowości DĄBROWICE STARE DZ.175/6. 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. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	4773
2.	15260
3.	4773
4.	15260
5.	4773
6.	15260
7.	3020
8.	7080
9.	7080
10.	7080

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie 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.	18°30'29.5" 52°10'25.6"	900	50	4773	90	2
2.	18°30'29.5" 52°10'25.6"	800/1800/2100	50	15260	90	4/0/0
3.	18°30'29.3" 52°10'25.7"	900	50	4773	270	0
4.	18°30'29.3" 52°10'25.7"	800/1800/2100	50	15260	270	4/0/0
5.	18°30'29.4" 52°10'25.7"	900	43	4773	350	0
6.	18°30'29.5" 52°10'25.8"	800/1800/2100	43	15260	350	0/3/3
7.	18°30'29.4" 52°10'25.7"	23000	45.5	3020	31*	nd.
8.	18°30'29.4" 52°10'25.7"	80000	46	7080	31*	nd.
9.	18°30'29.4" 52°10'25.6"	80000	46	7080	176*	nd.
10.	18°30'29.3" 52°10'25.7"	80000	46.5	7080	269*	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.

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:

Paulina Katarzyna
Palacios

Date / Data:
2024-02-28 15:45



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 285/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2292 (63529N!) A2 PAPROTNIA (PKO_KOSCIELEC_DABROWICE)
Adres: DĄBROWICE STARE DZ.175/6, Powiat kolski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-02-21

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 DĄBROWICE STARE DZ.175/6.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2292 (63529N!) A2 PAPROTNIĄ (PKO_KOSCIELEC_DABROWICE) 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:

Grzegorzewski Jan
Poświata Kacper

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	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	90	2*	50	4773
2	800/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	90	4*/0*/0*	50	15260
3	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	270	0*	50	4773
4	800/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	270	4*/0*/0*	50	15260
5	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	350	0*	43	4773
6	800/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	350	0*/3*/3*	43	15260

* 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 XMC-3 23G 28MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	31	45.5
2.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz oU Huawei	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	31	46
3.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz oU Huawei	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	176	46
4.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz oU Huawei	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	269	46.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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. 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
2024-02-21	07:40-09:10	5.2	5.4	69.9	69.8

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 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. 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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF609 2	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 7 listopada 2023 o numerze LWiMP/W/431/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-28	Narda Safety Test Solution	Sonda EF039 1	D-1595

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 25 maja 2022 o numerze LWiMP/W/143/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 25 maja 2024 (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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-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-07	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040004

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 W _{ME} ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-04	Sonda S-28	SUMA			
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'26.0" 18°30'29.2"
2	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'27.1" 18°30'29.2"
3	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'28.2" 18°30'28.8"
4	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 31°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'26.4" 18°30'29.9"
5	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 31°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'27.1" 18°30'30.6"
6	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 31°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'27.8" 18°30'31.7"
7	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'30.2"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'32.0"
9	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'33.1"
10	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 176°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.3" 18°30'29.5"

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.

11	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 176°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'23.9" 18°30'29.5"
12	GKP w odległości 80m od anteny radioliniowej az. 176°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'23.2" 18°30'29.9"
13	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 269°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'28.8"
14	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 269°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'27.0"
15	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 269°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'25.6"
16	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'29.2"
17	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'26.6"
18	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'25.2"
19	PKP na az. 313° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'26.4" 18°30'28.1"
20	PKP na az. 59° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'26.4" 18°30'31.3"
21	PKP na az. 121° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'24.6" 18°30'31.7"
22	PKP na az. 225° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'24.6" 18°30'27.4"
23	DPP - W oknie opuszczonego hotelu	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'23.9" 18°30'31.0"
-	GKP w odległości 495m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'41.5" 18°30'24.8"
-	GKP w odległości 572m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°29'59.3"
-	GKP w odległości 572m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°10'25.7" 18°30'59.8"

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.

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
			Sonda S-04	Sonda S-28	SUMA			
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'26.0" 18°30'29.2"
2	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'27.1" 18°30'29.2"
3	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'28.2" 18°30'28.8"
4	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 31°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'26.4" 18°30'29.9"
5	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 31°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'27.1" 18°30'30.6"
6	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 31°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'27.8" 18°30'31.7"
7	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'30.2"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'32.0"
9	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'33.1"
10	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 176°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.3" 18°30'29.5"
11	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 176°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'23.9" 18°30'29.5"
12	GKP w odległości 80m od anteny radioliniowej az. 176°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'23.2" 18°30'29.9"
13	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 269°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'28.8"
14	GKP w odległości 46m	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'27.0"

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.

	od anteny radioliniowej az. 269°							
15	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 269°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'25.6"
16	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'29.2"
17	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'26.6"
18	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'25.2"
19	PKP na az. 313° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'26.4" 18°30'28.1"
20	PKP na az. 59° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'26.4" 18°30'31.3"
21	PKP na az. 121° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'24.6" 18°30'31.7"
22	PKP na az. 225° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'24.6" 18°30'27.4"
23	DPP - W oknie opuszczonego hotelu	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'23.9" 18°30'31.0"
-	GKP w odległości 495m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'41.5" 18°30'24.8"
-	GKP w odległości 572m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°29'59.3"
-	GKP w odległości 572m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°10'25.7" 18°30'59.8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
 DPP – Dodatkowy Pion 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

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.

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:

sonda S-04: 32.3% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-28: 40.6% dla częstotliwości do 4 GHz

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

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 2292 (63529N!) A2 PAPROTNIA (PKO_KOSCIELEC_DABROWICE), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 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 :

Wilkan
Pacyński

Elektronicznie
podpisany przez
Wilkan Pacyński
Data: 2024.02.22
22:15:01 +01'00'

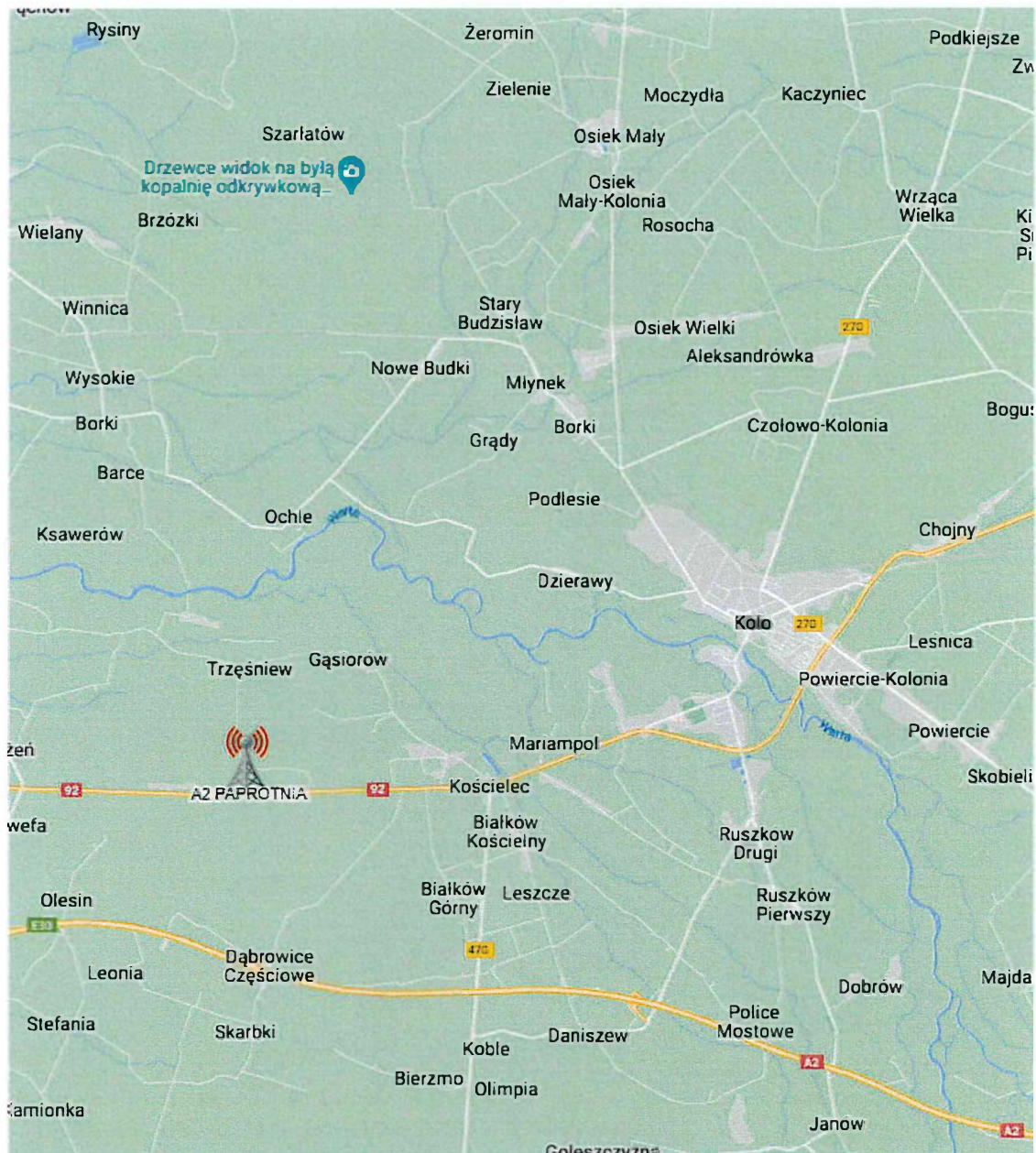
Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

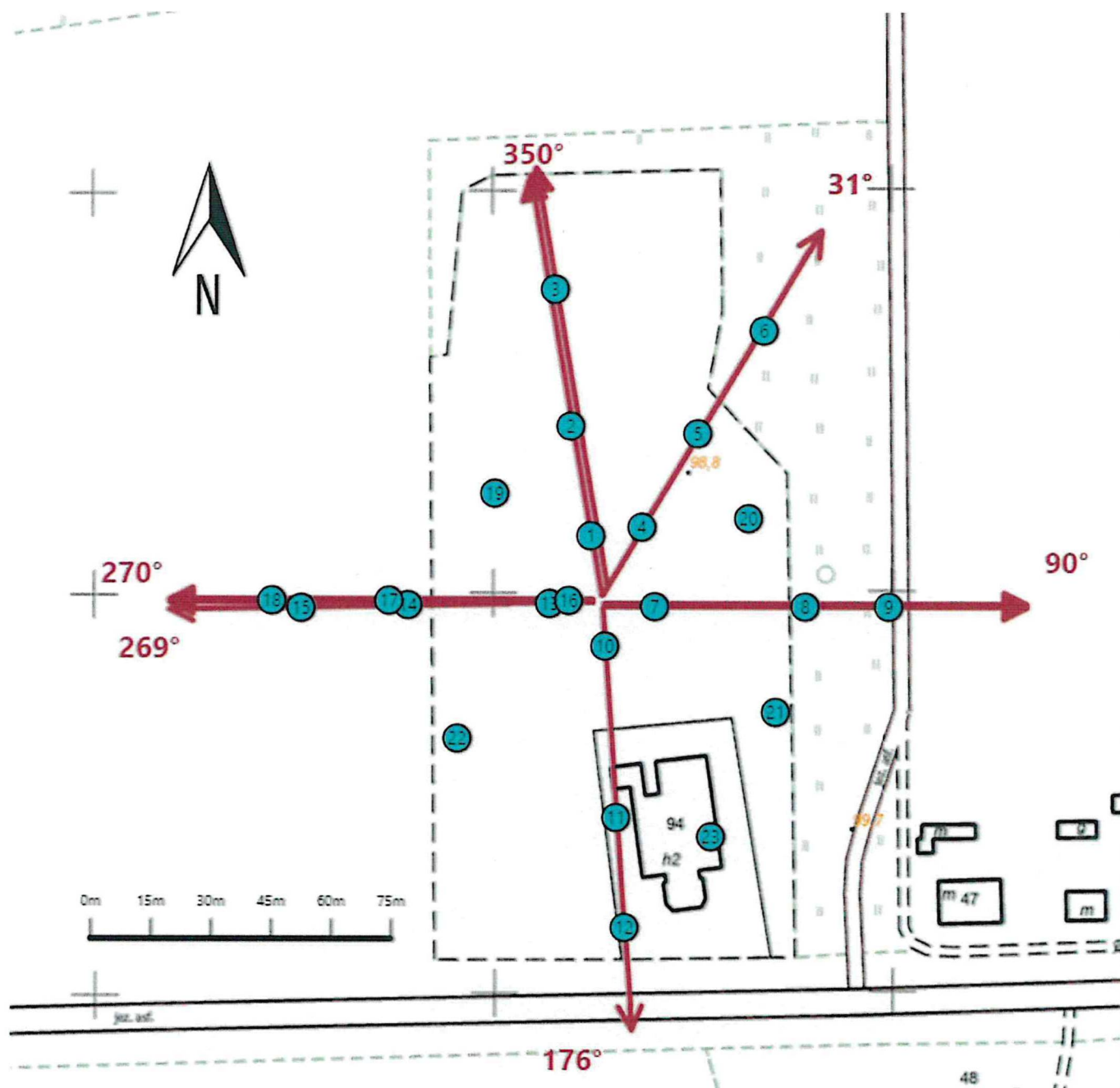


Signed by /
Podpisano przez:
Anna Kacperska
Date / Data:
2024-02-26
16:43

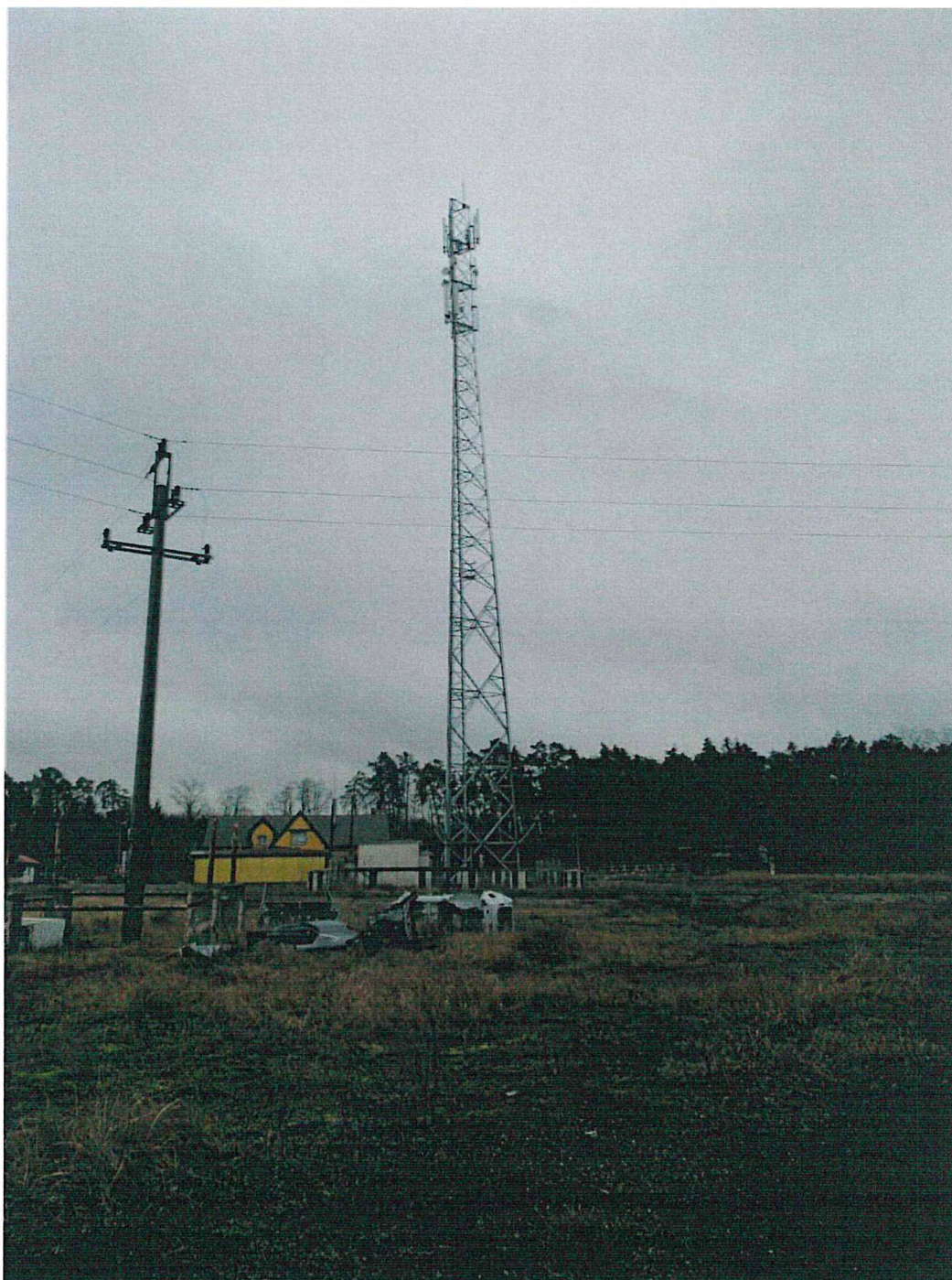
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2292 (63529N!) A2 PAPROTNIA (PKO_KOSCIELEC_DABROWICE) Lokalizacja instalacji</p>
----------------	--



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PKO_KOSCIELEC_DABROWICE (63529N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>				
	<p>Legenda:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="531 1989 643 2051">  Brak dostępu </td> <td data-bbox="743 1989 874 2051">  Pion pomiarowy </td> <td data-bbox="951 1995 1110 2074">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </td> <td data-bbox="1169 1995 1329 2074">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </td> </tr> </table>	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		



Załącznik nr 3	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2292 (63529N!) A2 PAPROTNIA (PKO_KOSCIELEC_DABROWICE)</p> <p>Dokumentacja fotograficzna</p>
----------------	---