

Temat: RE: uzupełnienie zgłoszenia o sprawozdanie
Nadawca: Kulińska Anna <Anna.Kulinska1@networks.pl>
Data: 01.06.2022, 14:35
Adresat: Jolanta Tomczak <tomczak@policki.pl>

Dzień dobry,
przesłana do urzędu informacja o zmianie danych dla instalacji radiokomunikacyjnej 74021 (74021N!) PSZ_POLICE_JASIENICA (PSZ_POLICE_JASIENICA) zlokalizowanej w miejscowości POLICE, PODGÓRNA DZ.385/1 dotyczyła jedynie deinstalacji anteny radiolinii, w związku z czym Operator nie zlecił nam wykonania pomiarów dla celów ochrony środowiska. W załączeniu przesyłam ostatnie sprawozdania wykonane dla tej instalacji.

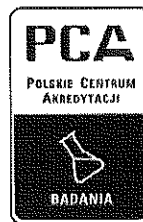
Pozdrawiam
Anna Kulińska

-----Original Message-----

From: Jolanta Tomczak <tomczak@policki.pl>
Sent: Wednesday, June 1, 2022 2:13 PM
To: Kulińska Anna <Anna.Kulinska1@networks.pl>
Subject: uzupełnienie zgłoszenia o sprawozdanie



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1485/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 74021 (74021NI) PSZ_POLICE_JASIENICA (PSZ_POLICE_JASIENICA)

Adres: POLICE, PODGÓRNA 385/1, Powiat policki, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-05-08

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:

Smoliński Krzysztof, **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 POLICE, PODGÓRNA 385/1.

5. Cel zlecenia:

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej 74021 (74021N!) PSZ_POLICE_JASIENICA (PSZ_POLICE_JASIENICA) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192 poz. 1883).*

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Harbacewicz Maciej
Pawlak Ariel

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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze. 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

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.]	Ilość nadajników	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]
1	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	60	6/ 4/ 4	39	2/ 2/ 4	43/ 43/ 43
2	LTE 2100/ UMTS 2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	60	5/ 5	39	2/ 2	43/ 43
3	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	60	5	39	2	43
4	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	ADU4517R0v01 Huawei	1	135	4/ 4/ 6	49	2/ 4/ 2	43/ 43/ 43
5	UMTS 2100/ LTE 2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	135	6/ 6	49	2/ 2	43/ 43
6	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	135	6	49	2	43
7	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	330	4/ 2/ 2	49	2/ 2/ 4	43/ 43/ 43
8	UMTS 2100/ LTE 2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	330	6/ 6	49	2/ 2	43/ 43
9	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	330	5	49	2	43

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]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m]
1.	RTN 23G/2+0/5 6MHz Huawei	23	27	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	172	45

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie 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

Metoda badań zgodna z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2019-05-08	13:05-13:50	18.1	18.2	49.8	49.7

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-03Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0051

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 28 listopada 2017 o numerze LWIMP/W/340/17 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 listopada 2019 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 maja 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz laserowy	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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.

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

9. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] ¹	Niepewność pomiaru [V/m] ²	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'48,8" 14°31'43,5"
2	GKP 60°, 30m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'49,3" 14°31'45"
3	GKP 60°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'49,7" 14°31'46,3"
4	GKP 60°, 90m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'50,2" 14°31'47,7"
5	GKP 60°, 120m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'50,8" 14°31'49,1"
6	GKP 135°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'48,4" 14°31'43,5"
7	GKP 135°, 30m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'47,7" 14°31'44,7"
8	GKP 135°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'47" 14°31'45,8"
9	GKP 135°, 90m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'46,3" 14°31'47"
10	GKP 135°, 120m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'45,6" 14°31'48,2"
11	GKP 172°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'48,4" 14°31'43,2"
12	GKP 172°, 30m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'47,4" 14°31'43,5"
13	GKP 172°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'46,4" 14°31'43,7"
14	GKP 172°, 90m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'45,5" 14°31'43,9"
15	GKP 330°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'48,9" 14°31'42,9"
16	GKP 330°, 30m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'49,7" 14°31'42,1"
17	GKP 330°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'50,6" 14°31'41,3"
18	GKP 330°, 90m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'51,4" 14°31'40,5"
19	GKP 330°, 120m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'52,3" 14°31'39,6"
20	PPP, azymut 16°, 88 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'51,4" 14°31'44,5"
21	PPP, azymut 93°, 74 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'48,5" 14°31'47,2"
22	PPP, azymut 148°, 100 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'45,8" 14°31'46,1"
23	PPP, azymut 212°, 73 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'46,6" 14°31'41,2"
24	PPP, azymut 304°, 74 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°35'50" 14°31'39,9"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosił odpowiednio: 54.1% dla częstotliwości do 60 GHz

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego poprzez składową elektryczną polu** w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 74021

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.

(74021N!) PSZ_POLICE_JASIENICA (PSZ_POLICE_JASIENICA) nie stwierdzono występowania wartości wyższych niż dopuszczalna 7 V/m określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

W związku z powyższym w otoczeniu badanego obiektu 74021 (74021N!) PSZ_POLICE_JASIENICA (PSZ_POLICE_JASIENICA) przebywanie ludności nie podlega ograniczeniu.

** - zgodnie z normą PN-EN 62311, w celu oceny zgodności, gdy niepewność względna wynosi poniżej 30%, wartość zmierzona należy porównać bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883)
- 3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15, z dnia 21 stycznia 2019r.).
- 5) DAB-18 Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku (wydanie 1, z dnia 02 lutego 2017r.)

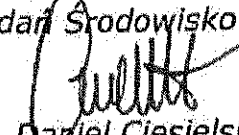
12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

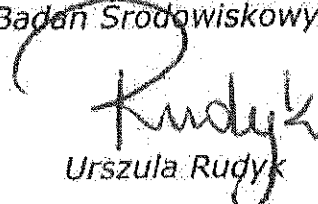
13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 13 maja 2019.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

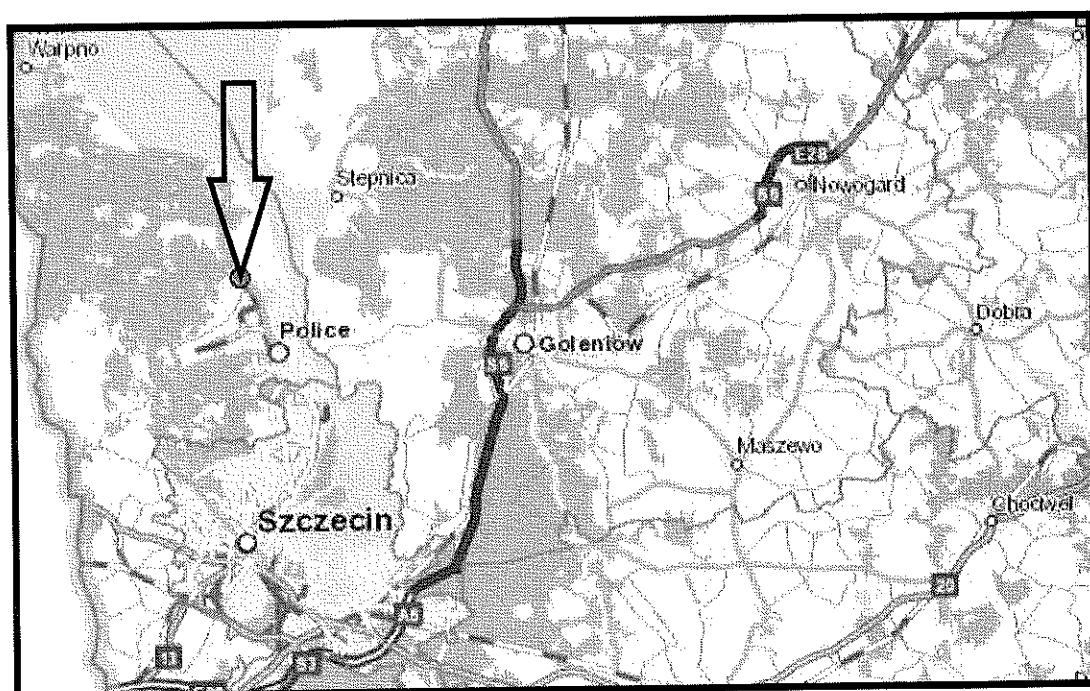
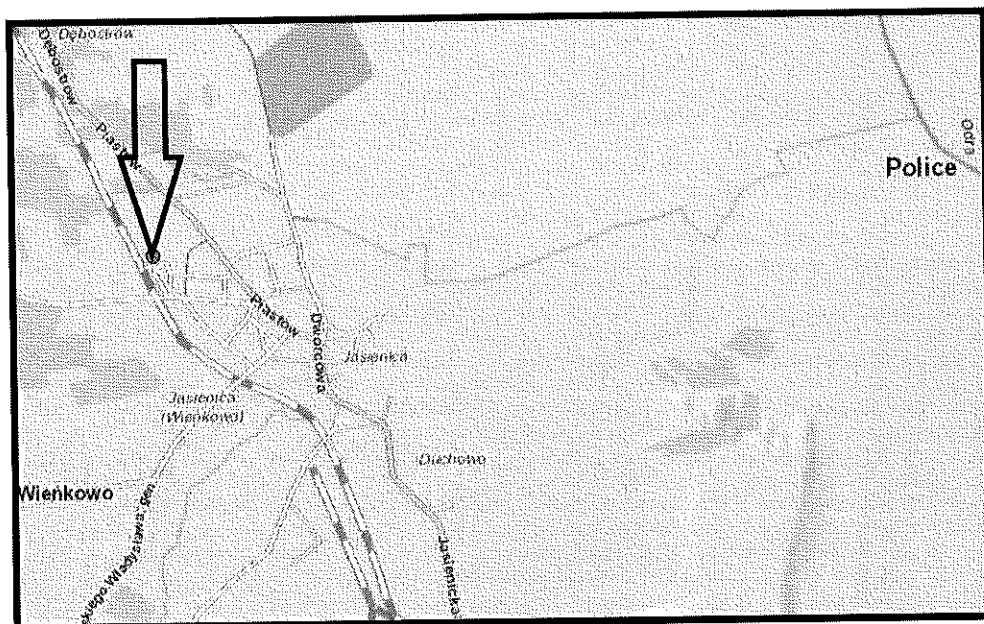
NetWorkS! Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów PEM
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Daniel Ciesielski

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych

Urszula Rudyk

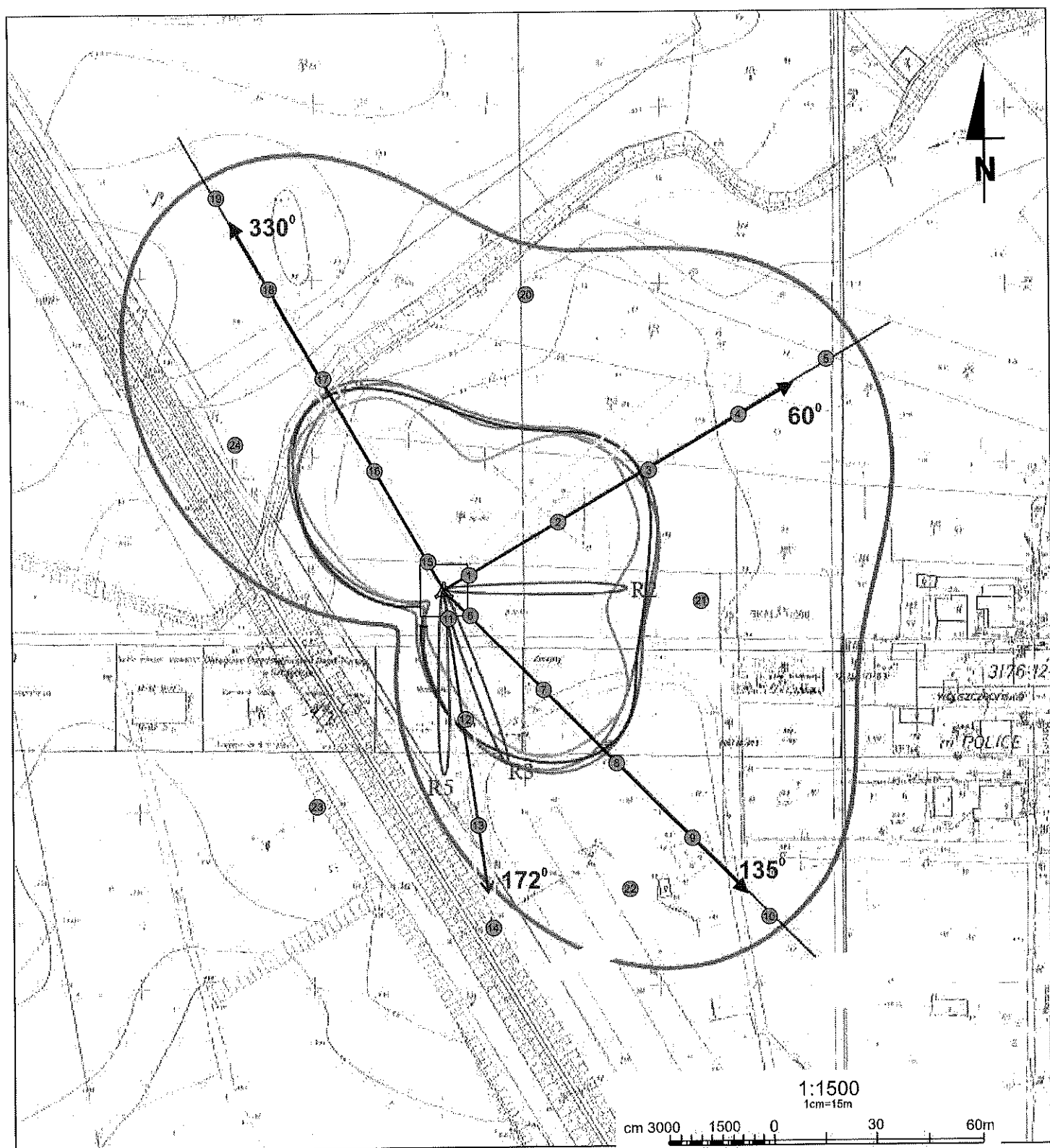
Koniec sprawozdania

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.



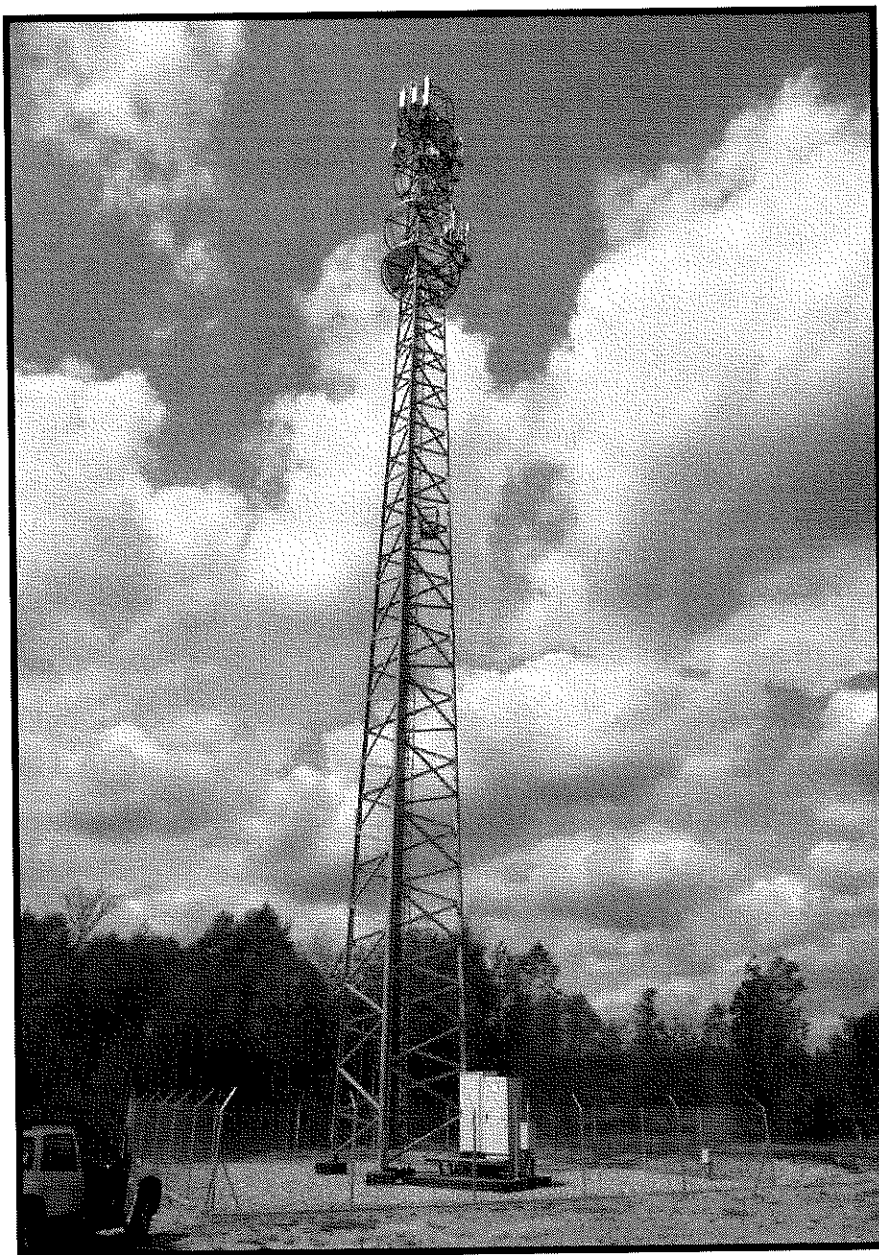
Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 74021 (74021NI) PSZ_POLICE_JASIENICA (PSZ_POLICE_JASIENICA) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---

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	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 74021 (74021NI) PSZ_POLICE_JASZENICA (PSZ_POLICE_JASZENICA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	Legenda: Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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. 74021 (74021NI) PSZ_POLICE_JASINICA (PSZ_POLICE_JASINICA)

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.