

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

P. A. Maccimob
huj



PP/0007069.2020
2020-04-22 11:55:06
2020-04-22
Starostwo Powiatowe w Węgrowie

Warszawa, dn. 2020-04-16

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 Węgrowskiego
Starostwo Powiatowe w Węgrowie
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej 1086 (82941N!) MIEDZNA zlokalizowanej w miejscowości MIEDZNA, DZ.NR 1017/7. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	3503,0
2.	6014,0
3.	6885,0
4.	2129,0
5.	6014,0
6.	6885,0
7.	3503,0
8.	2129,0
9.	3503,0
10.	2129,0
11.	6014,0
12.	6885,0
13.	8912.5
14.	6039.9

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

Lp. ³⁾	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 [°]
1.	22°5'25,5" 52°27'21,8"	UMTS 900/ GSM 900	49,0	3503,0	0	2/2
2.	22°5'25,6" 52°27'21,8"	UMTS 2100/ LTE 2100	49,0	6014,0	0	2/2
3.	22°5'25,6" 52°27'21,8"	LTE 800/ LTE 1800	49,0	6885,0	0	2/2
4.	22°5'25,7" 52°27'21,8"	UMTS 900/ GSM 900	49,0	2129,0	0	2/2
5.	22°5'25,7" 52°27'21,7"	UMTS 2100/ LTE 2100	49,0	6014,0	120	2/2
6.	22°5'25,7" 52°27'21,7"	LTE 800/ LTE 1800	49,0	6885,0	120	2/2
7.	22°5'25,8" 52°27'21,57	UMTS 900/ GSM 900	49,0	3503,0	120	2/2
8.	22°5'25,7" 52°27'21,6"	GSM 900/ UMTS 900	49,0	2129,0	120	2/2
9.	22°5'25,5" 52°27'21,6"	GSM 900/ UMTS 900	49,0	3503,0	240	2/2
10.	22°5'25,4" 52°27'21,7"	UMTS 900/ GSM 900	49,0	2129,0	240	2/2
11.	22°5'25,5" 52°27'21,7"	UMTS 2100/ LTE 2100	49,0	6014,0	240	2/2
12.	22°5'25,5" 52°27'21,7"	LTE 800/ LTE 1800	49,0	6885,0	240	2/2
13.	22°5'25,5" 52°27'21,6"	80000	46,0	8912,5	220	nd.
14.	22°5'25,5" 52°27'21,6"	23000	45,5	6039,9	220	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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 1687/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 1086 (82941N!) MIEDZNA
Adres: MIEDZNA, DZ.NR 1017/7, Powiat węgrowski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-01

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 MIEDZNA, DZ.NR 1017/7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1086 (82941N!) MIEDZNA 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:

Gregiel Mateusz
Smoliński Mateusz

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 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

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecającą:

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	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	0	2/ 2	49	2129.0
2	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	0	2/ 2	49	3503.0
3	LTE 2100/ UMTS 2100	80010622V01 Kathrein	1	0	2/ 2	49	6014.0
4	LTE 1800/ LTE 800	80010665v01 Kathrein	1	0	2/ 2	49	6885.0
5	GSM 900/ UMTS 900	736866 Kathrein	1	120	2/ 2	49	2129.0
6	GSM 900/ UMTS 900	736866 Kathrein	1	120	2/ 2	49	3503.0
7	LTE 2100/ UMTS 2100	80010622V01 Kathrein	1	120	2/ 2	49	6014.0
8	LTE 800/ LTE 1800	80010665v01 Kathrein	1	120	2/ 2	49	6885.0
9	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	240	2/ 2	49	2129.0
10	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	240	2/ 2	49	3503.0
11	UMTS 2100/ LTE 2100	80010622V01 Kathrein	1	240	2/ 2	49	6014.0
12	LTE 1800/ LTE 800	80010665v01 Kathrein	1	240	2/ 2	49	6885.0

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 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	8912.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	220	46.0
2.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23- HW1 Andrew	0.6	220	45.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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 [%]	
2020-04-01	14:25-15:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.0	3.5	55.2	54.1

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.

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).

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-28	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1595

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 czerwca 2018 o numerze LWIMP/W/126/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 czerwca 2020 (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-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 30 sierpnia 2019 o numerze LWIMP/W/225/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 sierpnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz laserowy	1042957453	4609.22-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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ¹			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-28	Sonda S-04	Suma			
1	GKP 0°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'21,9" 22°5'25,5"
2	GKP 0°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'22,5" 22°5'25,5"
3	GKP 0°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'23,2" 22°5'25,5"
4	GKP 0°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'23,8" 22°5'25,5"
5	GKP 0°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'24,5" 22°5'25,5"
6	GKP 120°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	≤1,6*	<1,0*	≤1,6*	2,1	0,1	52°27'21,4" 22°5'25,9"

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	GKP 120°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,6*	<1,0*	<1,6*	2,1	0,1	52°27'21,1" 22°5'26,8"
8	GKP 120°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,6*	<1,0*	<1,6*	2,1	0,1	52°27'20,8" 22°5'27,7"
9	GKP 120°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,6*	<1,0*	<1,6*	2,1	0,1	52°27'20,5" 22°5'28,6"
10	GKP 120°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,6*	<1,0*	<1,6*	2,1	0,1	52°27'20,2" 22°5'29,5"
11	GKP 220°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'21,4" 22°5'25,2"
12	GKP 220°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'20,9" 22°5'24,5"
13	GKP 220°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'20,4" 22°5'23,9"
14	GKP 220°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'19,9" 22°5'23,2"
15	GKP 220°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'19,4" 22°5'22,5"
16	GKP 240°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'21,4" 22°5'25,1"
17	GKP 240°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'21,1" 22°5'24,1"
18	GKP 240°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'20,8" 22°5'23,2"
19	GKP 240°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'20,4" 22°5'22,4"
20	GKP 240°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'20,1" 22°5'21,5"
-	GKP 0°, 245m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'29,4" 22°5'25,5"
-	GKP 0°, 490m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'37,3" 22°5'25,5"
-	GKP 120°, 245m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'17,5" 22°5'36,6"
-	GKP 120°, 490m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'13,6" 22°5'47,6"
-	GKP 240°, 245m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'17,5" 22°5'14,4"
-	GKP 240°, 490m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,1	0,1	52°27'13,6" 22°5'3,4"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
			Sonda S-28	Sonda S-04	Suma			
1	GKP 0°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'21,9" 22°5'25,5"
2	GKP 0°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'22,5" 22°5'25,5"
3	GKP 0°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'23,2" 22°5'25,5"
4	GKP 0°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'23,8" 22°5'25,5"
5	GKP 0°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'24,5" 22°5'25,5"
6	GKP 120°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'21,4" 22°5'25,9"
7	GKP 120°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'21,1" 22°5'26,8"
8	GKP 120°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'20,8" 22°5'27,7"
9	GKP 120°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'20,5" 22°5'28,6"
10	GKP 120°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'20,2" 22°5'29,5"

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 220°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,006	0,1	52°27'21,4" 22°5'25,2"
12	GKP 220°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,006	0,1	52°27'20,9" 22°5'24,5"
13	GKP 220°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,006	0,1	52°27'20,4" 22°5'23,9"
14	GKP 220°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,006	0,1	52°27'19,9" 22°5'23,2"
15	GKP 220°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,006	0,1	52°27'19,4" 22°5'22,5"
16	GKP 240°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'21,4" 22°5'25,1"
17	GKP 240°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'21,1" 22°5'24,1"
18	GKP 240°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'20,8" 22°5'23,2"
19	GKP 240°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'20,4" 22°5'22,4"
20	GKP 240°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'20,1" 22°5'21,5"
-	GKP 0°, 245m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'29,4" 22°5'25,5"
-	GKP 0°, 490m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'37,3" 22°5'25,5"
-	GKP 120°, 245m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'17,5" 22°5'36,6"
-	GKP 120°, 490m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'13,6" 22°5'47,6"
-	GKP 240°, 245m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'17,5" 22°5'14,4"
-	GKP 240°, 490m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,006	0,1	52°27'13,6" 22°5'3,4"

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi <1,6V/m

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 W_{ME} i W_{MH} 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.

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-28: 26.6% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-04: 30.2% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,62.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- 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),
- 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.
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

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.

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 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 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

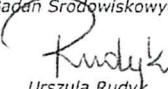
13. Data wydania i autoryzacji sprawozdania - 8 kwietnia 2020r.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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

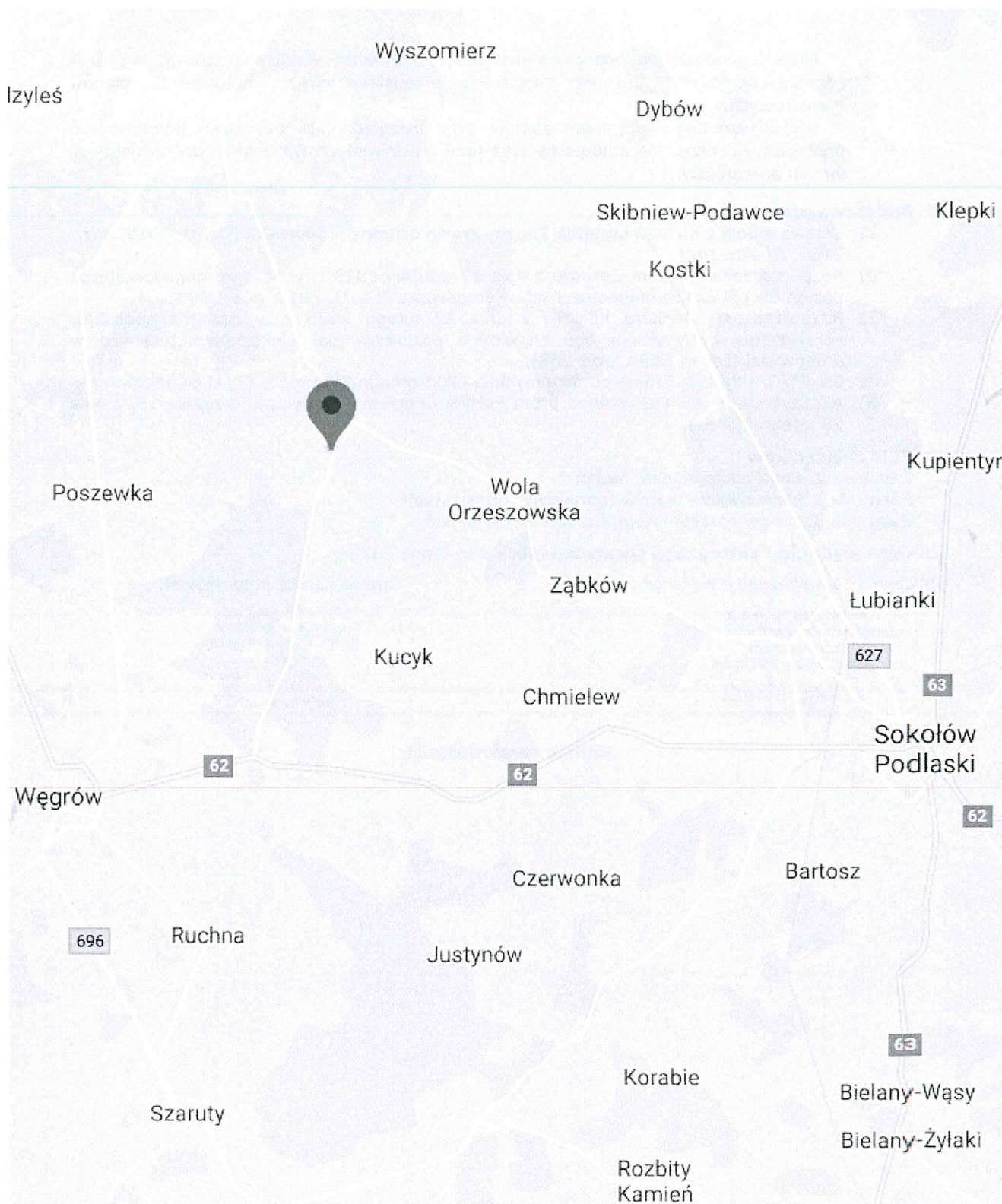
Paweł Nowak

Sprawozdanie autoryzował:

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

Urszula Rudyk

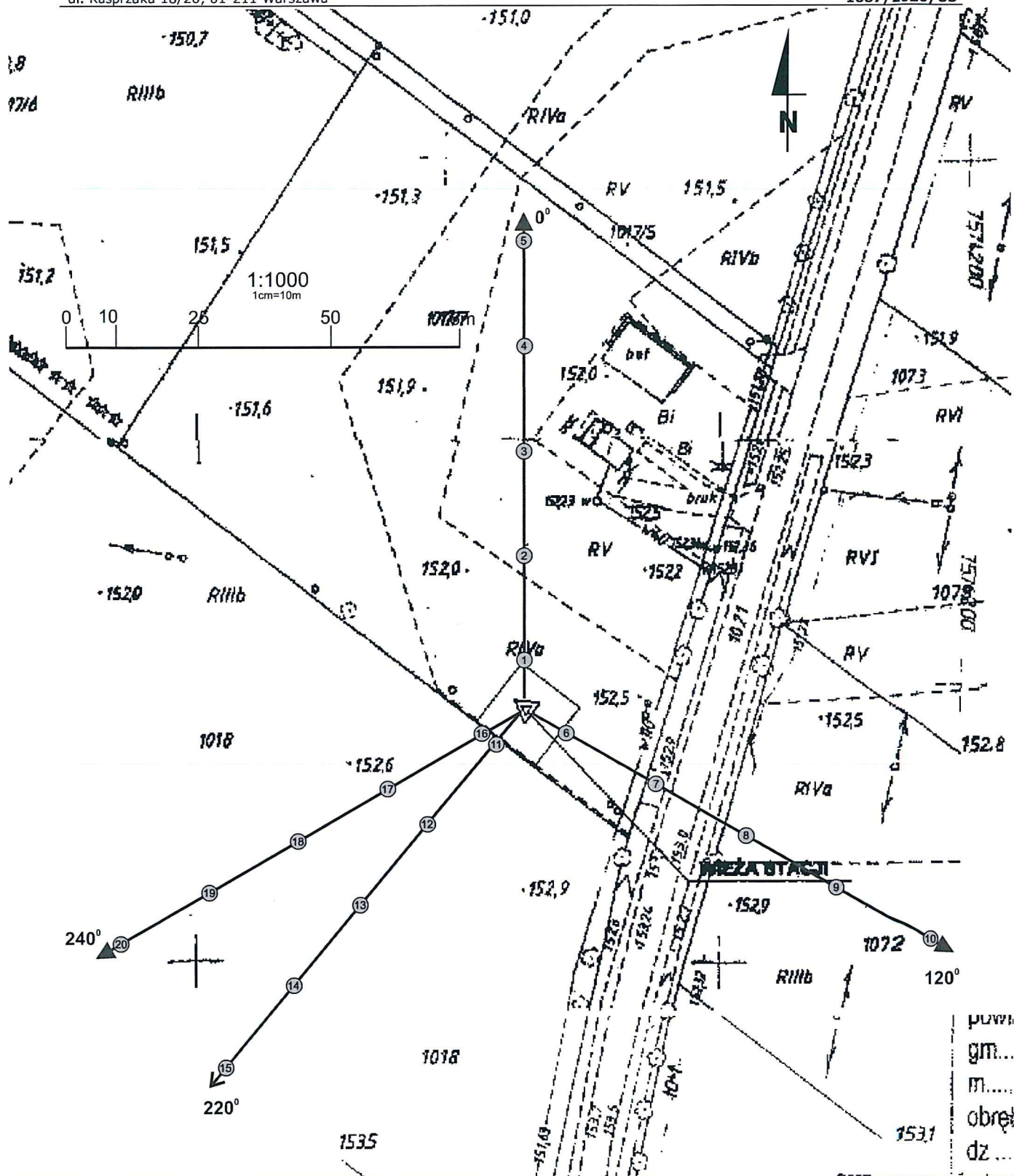
Koniec sprawozdania




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. 1086 (82941N!) MIEDZNA 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	<p align="center">Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1086 (82941N!) MIEDZNA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>	
<p>SKALA 1:1000</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <p align="center">  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>	

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. 1086 (82941N!) MIEDZNA
Dokumentacja fotograficzna

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.