

SR. 6221. 12. 2020

Warszawa, dn. 2020-04-28

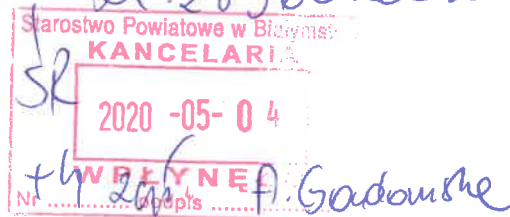
Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

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

06-05-2020



Starosta Powiatu Białostockiego
Starostwo Powiatowe w Białymstoku
ul. Borsucza 2
15-569 Białystok

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 1455 (96935N!) ŁAPY2 zlokalizowanej w miejscowości ŁAPY, ul. MOSTOWA 9, dz. Nr 1863/7. 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.	9207
2.	5613
3.	3795
4.	3497
5.	9207
6.	5613
7.	2394
8.	3497
9.	9207
10.	5613
11.	3497
12.	2394
13.	6039.9
14.	3169.8
15.	3169.8

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°53'33" 52°59'49,7"	LTE 2600	42.5	9207	30	6
2.	22°53'33" 52°59'49,7"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	5613	30	0/0
3.	22°53'33" 52°59'49,7"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	3795	30	0/0
4.	22°53'33" 52°59'49,7"	LTE 800/ LTE 1800	49.0	3497	30	2/2
5.	22°53'33" 52°59'49,6"	LTE 2600	42.5	9207	170	6
6.	22°53'33" 52°59'49,6"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	5613	170	6/6
7.	22°53'33" 52°59'49,6"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2394	170	0/0
8.	22°53'33" 52°59'49,6"	LTE 800/ LTE 1800	49.0	3497	170	5/2
9.	22°53'32,9" 52°59'49,6"	LTE 2600	42.5	9207	250	6
10.	22°53'32,9" 52°59'49,6"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	5613	250	6/6
11.	22°53'32,9" 52°59'49,6"	LTE 800/ LTE 1800	49.0	3497	250	5/2
12.	22°53'32,9" 52°59'49,7"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2394	250	0/0
13.	22°53'33,1 " 52°59'49,7"	23000	44,7	6039.9	40	nd.
14.	22°53'33,1 " 52°59'49,7"	15000	47,0	3169.8	143	nd.
15.	22°53'33,0 " 52°59'49,7"	15000	45.7	3169.8	330	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 1671/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1455 (96935N!) ŁAPY2

Adres: ŁAPY, UL. MOSTOWA 9, DZ. NR 1863/7, Powiat białostocki, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-08

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:

Gałęcki 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 ŁAPY, UL. MOSTOWA 9, DZ. NR 1863/7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1455 (96935N!) ŁAPY2 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:

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 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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	30	6	42.5	9207
2	UMTS 2100/ LTE 2100	742234 Kathrein	1	30	0/ 0	49	5613
3	UMTS 900/ GSM 900	742265 Kathrein	1	30	0/ 0	49	3795
4	LTE 800/ LTE 1800	80010664 Kathrein	1	30	2/ 2	49	3497
5	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	170	6	42.5	9207
6	UMTS 900/ GSM 900	742264 Kathrein	1	170	0/ 0	49	2394
7	LTE 2100/ UMTS 2100	742234 Kathrein	1	170	6/ 6	49	5613
8	LTE 1800/ LTE 800	80010664 Kathrein	1	170	2/ 5	49	3497
9	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	250	6	42.5	9207
10	UMTS 900/ GSM 900	742264 Kathrein	1	250	0/ 0	49	2394
11	LTE 2100/ UMTS 2100	742234 Kathrein	1	250	6/ 6	49	5613
12	LTE 1800/ LTE 800	80010664 Kathrein	1	250	2/ 5	49	3497

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-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	40	44,7
2.	RTN XMC-3 15G 56MHz XPIC Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	143	47,0
3.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	330	45.7

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-04-08	07:55-08:50	8.2	8.5	60	60

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

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz laserowy	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM ϵ^4	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.9" 22°53'33.1"
2	GKP 30°, 1m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'50.6" 22°53'33.7"
3	GKP 30°, 20m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'51.1" 22°53'34.2"
4	GKP 30°, 40m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'51.7" 22°53'34.7"
5	GKP 30°, 1m od budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'52.3" 22°53'35.3"
6	GKP 40°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.9" 22°53'33.1"
7	GKP 40°, 1m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'51.2" 22°53'35"
8	GKP 40°, 20m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'51.7" 22°53'35.6"
9	GKP 143°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.4" 22°53'33.2"
10	GKP 143°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'48.9" 22°53'33.9"
11	GKP 143°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'48.4" 22°53'34.5"
12	GKP 143°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'47.8" 22°53'35.1"
13	GKP 170°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.4" 22°53'33"
14	GKP 170°, 1m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'48.3" 22°53'33.3"
15	GKP 170°, 1m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'47.7" 22°53'33.4"
16	GKP 170°, 20m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'47.1" 22°53'33.6"
17	GKP 170°, 40m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'46.5" 22°53'33.8"
18	GKP 250°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.6" 22°53'32.5"
19	GKP 250°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.4" 22°53'31.6"
20	GKP 250°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.2" 22°53'30.6"
21	GKP 250°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'48.9" 22°53'29.7"
22	GKP 250°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'48.7" 22°53'28.6"
23	GKP 250°, 100m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'48.5" 22°53'27.7"
24	GKP 330°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.8" 22°53'32.7"
25	GKP 330°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'50.4" 22°53'32.2"
26	GKP 330°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'51" 22°53'31.7"
27	GKP 330°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'51.5" 22°53'31.2"
28	PPP 98°, 47m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'49.4" 22°53'36"
29	PPP 215°, 64m od	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'47.8"

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.

	ogrodzenia instalacji					22°53'30.8"
30	PPP 285°, 52m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'50.2" 22°53'30"
-	GKP 30°, 295m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'57.9" 22°53'40.5"
-	GKP 30°, 490m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	53°0'3.4" 22°53'45.5"
-	GKP 170°, 295m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'40.3" 22°53'35.5"
-	GKP 170°, 490m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'34.1" 22°53'37.3"
-	GKP 250°, 295m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'46.4" 22°53'18.6"
-	GKP 250°, 490m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	5	0.2	52°59'44.3" 22°53'9.2"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.9" 22°53'33.1"
2	GKP 30°, 1m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'50.6" 22°53'33.7"
3	GKP 30°, 20m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'51.1" 22°53'34.2"
4	GKP 30°, 40m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'51.7" 22°53'34.7"
5	GKP 30°, 1m od budynku gospodarczego	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'52.3" 22°53'35.3"
6	GKP 40°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.9" 22°53'33.1"
7	GKP 40°, 1m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'51.2" 22°53'35"
8	GKP 40°, 20m od budynku przemysłowego	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'51.7" 22°53'35.6"
9	GKP 143°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.4" 22°53'33.2"
10	GKP 143°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'48.9" 22°53'33.9"
11	GKP 143°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'48.4" 22°53'34.5"
12	GKP 143°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'47.8" 22°53'35.1"
13	GKP 170°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.4" 22°53'33"
14	GKP 170°, 1m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'48.3" 22°53'33.3"
15	GKP 170°, 1m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'47.7" 22°53'33.4"
16	GKP 170°, 20m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'47.1" 22°53'33.6"
17	GKP 170°, 40m od budynku stacji paliw	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'46.5" 22°53'33.8"
18	GKP 250°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.6" 22°53'32.5"
19	GKP 250°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.4" 22°53'31.6"
20	GKP 250°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.2" 22°53'30.6"
21	GKP 250°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'48.9" 22°53'29.7"
22	GKP 250°, 80m od	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'48.7"

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.

	ogrodzenia instalacji					22°53'28.6"
23	GKP 250°, 100m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'48.5" 22°53'27.7"
24	GKP 330°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.8" 22°53'32.7"
25	GKP 330°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'50.4" 22°53'32.2"
26	GKP 330°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'51" 22°53'31.7"
27	GKP 330°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'51.5" 22°53'31.2"
28	PPP 98°, 47m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'49.4" 22°53'36"
29	PPP 215°, 64m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'47.8" 22°53'30.8"
30	PPP 285°, 52m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'50.2" 22°53'30"
-	GKP 30°, 295m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'57.9" 22°53'40.5"
-	GKP 30°, 490m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	53°0'3.4" 22°53'45.5"
-	GKP 170°, 295m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'40.3" 22°53'35.5"
-	GKP 170°, 490m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'34.1" 22°53'37.3"
-	GKP 250°, 295m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'46.4" 22°53'18.6"
-	GKP 250°, 490m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.013	0.18	52°59'44.3" 22°53'9.2"

GKP – Główny Kierunek 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.

⁶ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 54.3% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 3.23.

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w 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 zlecniodawcy, 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).
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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.

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. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 1455 (96935N!) ŁAPY2 dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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 autoryzowania sprawozdania - 21 kwietnia 2020.

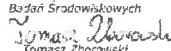
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

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

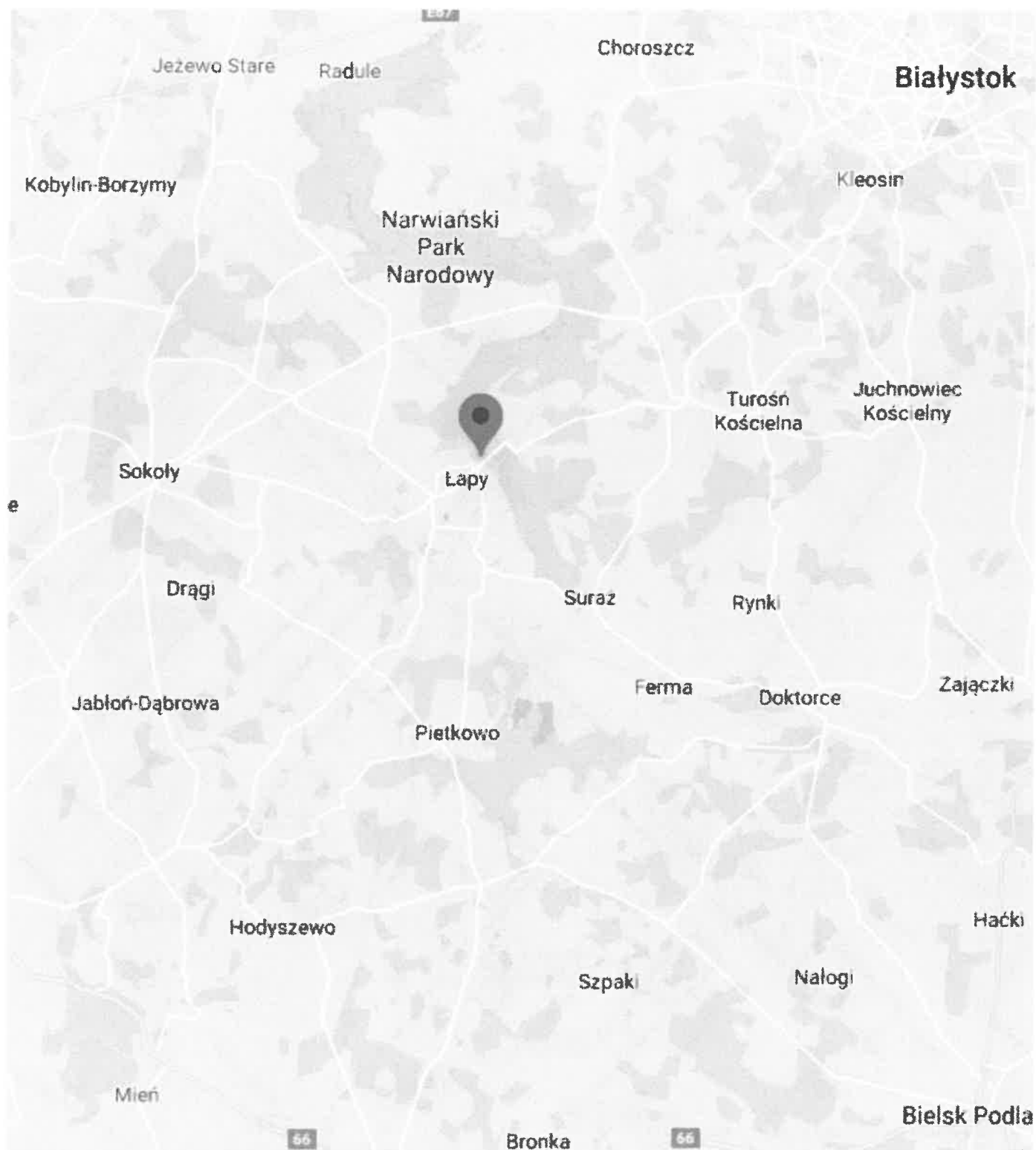

Tomasz Staniawicz

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych


Tomasz Zborowski

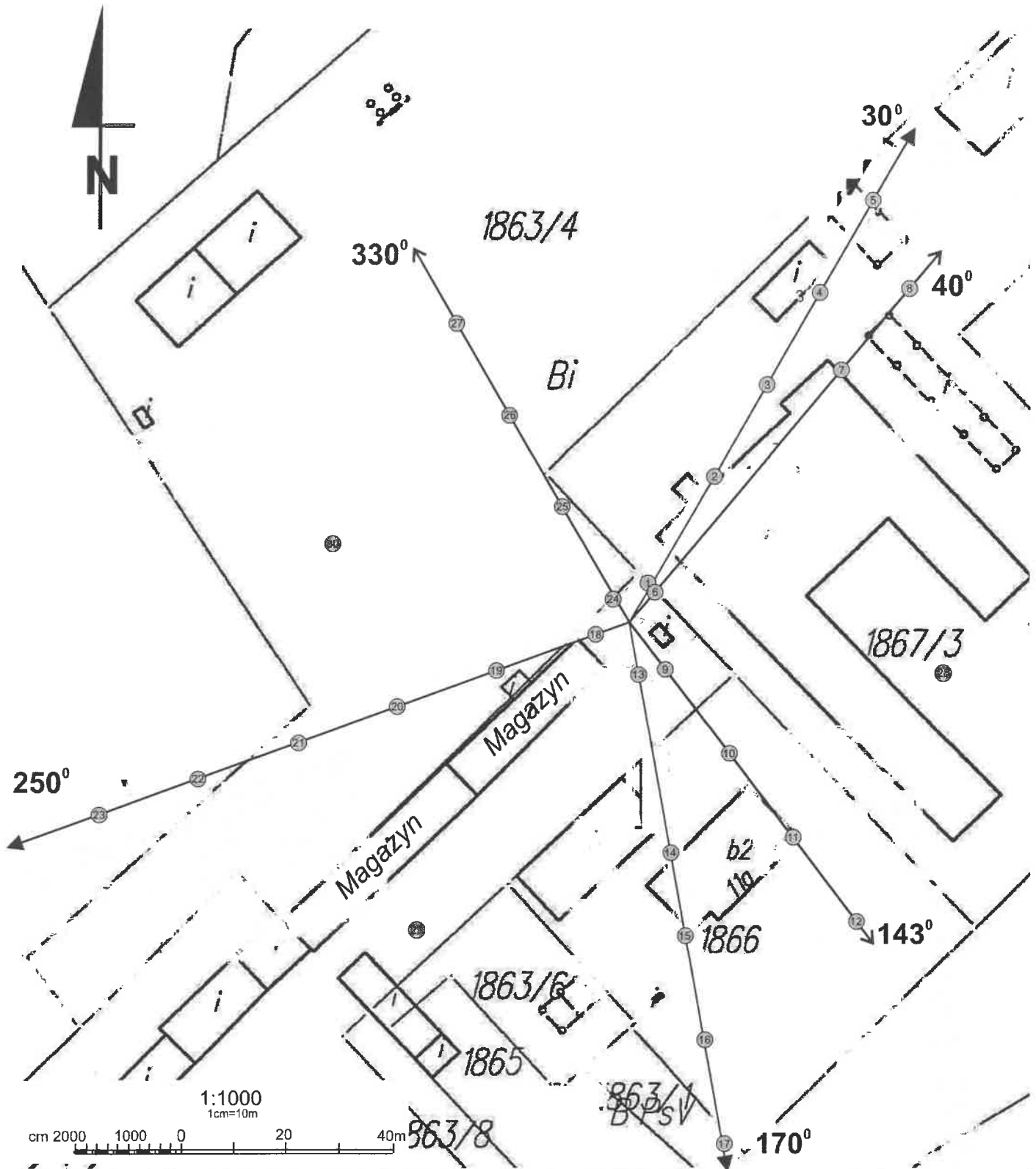
Koniec sprawozdania




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



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1455 (96935N!) ŁAPY2 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. 1455 (96935NI) ŁAPY2 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>

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. 1455 (96935NI) ŁAPY2

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.

