

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

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Ochrony Środowiska
WPLYNEŁO
07. 09. 2020
DK. 07145893
MDOK.....
zał. 3 Podpis. DS

Warszawa, dn. 2020-09-03

Prezydent Miasta Lublin

Urząd Miasta w Lublinie

Plac Króla Władysława Łokietka 1

20-109 Lublin

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 2020r. poz. 1219 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 instalacji radiokomunikacyjnej (86203N!) ONYKSOWA zlokalizowanej w LUBLINIE, ul. ONYKSOWA 12. 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. z 2020r. poz. 1219 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.	9328
2.	1850
3.	9328
4.	8912.5

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	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.	22°30'2.5" 51°13'16.3"	LTE 2100/ LTE 2600/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	23	9328	105	4/ 2/ 2/ 4/ 2/ 4/ 2
2.	22°30'2.5" 51°13'16.3"	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2600/ LTE 800/ LTE 2100	23	1850	230	4/ 2/ 4/ 2/ 2/ 2/ 4
3.	22°30'2.5" 51°13'16.3"	LTE 2100/ LTE 2600/ LTE 800/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	23	9328	355	4/ 2/ 2/ 4/ 2/ 4/ 2
4.	22°30'2.5" 51°13'16.3"	80000	19.5	8912.5	88	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 9 listopada 2010r. 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 5174/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (86203N!) ONYKSOWA

Adres: LUBLIN, UL. ONYKSOWA 12, Powiat m. Lublin, WOJ. LUBELSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-09-03

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.

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 LUBLINIE, UL. ONYKSOWA 12.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (86203N!) ONYKSOWA 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:

Smoliński Mateusz
Duszczyk Michał

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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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

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	LTE 2100/ LTE 2600/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	ASI4518R41v06 Huawei	1	105	4/ 2/ 2/ 4/ 2/ 4/ 2	23	9328
2	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2600/ LTE 800/ LTE 2100	ASI4518R41v06 Huawei	1	230	4/ 2/ 4/ 2/ 2/ 2/ 4	23	1850
3	LTE 2100/ LTE 2600/ LTE 800/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	ASI4518R41v06 Huawei	1	355	4/ 2/ 2/ 4/ 2/ 4/ 2	23	9328

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	88	19.5

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

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 [%]	
2020-09-03	09:10-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		15.9	17.4	65.5	63.1

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-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. Świadectwo 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).

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-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWiMP/W/333/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 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.

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 WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	DPP - budynek instalacji, II piętro - klatka schodowa, płaszczyzna okna otwartego	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,2" 22°30'2,9"
2	DPP - budynek instalacji, II piętro - korytarz, płaszczyzna okna otwartego	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,4" 22°30'2,2"
3	GKP 88°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,3" 22°30'3,6"
4	GKP 88°, 21m od elewacji budynku	2	1,1	1,1	1,1	2.1	0.08	51°13'16,4" 22°30'4,7"
5	GKP 88°, 36m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,4" 22°30'5,4"
6	GKP 105°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,2" 22°30'3,4"
7	GKP 105°, 21m od elewacji budynku	2	1,2	1,2	1,2	2.3	0.08	51°13'16,0" 22°30'4,4"
8	GKP 105°, 41m od elewacji budynku	2	1,3	1,3	1,3	2.5	0.09	51°13'15,8" 22°30'5,4"
9	GKP 230°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,0" 22°30'2,0"
10	GKP 230°, 21m od elewacji budynku instalacji	2	1,2	1,2	1,2	2.3	0.08	51°13'15,6" 22°30'1,2"
11	GKP 230°, 41m od elewacji budynku instalacji	2	1,2	1,2	1,2	2.3	0.08	51°13'15,2" 22°30'0,5"
12	GKP 355°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,6" 22°30'2,5"
13	GKP 355°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'17,3" 22°30'2,4"
14	GKP 355°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'18,0" 22°30'2,3"
15	PPP - Azymut 180°, 27m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'14,9" 22°30'2,5"
16	PPP - Azymut 270°, 22m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'16,3" 22°30'0,9"
-	GKP 105°, 115m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'15,3" 22°30'8,2"
-	GKP 105°, 230m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'14,4" 22°30'13,9"
-	GKP 230°, 115m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'13,9" 22°29'58,0"
-	GKP 230°, 230m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'11,5" 22°29'53,5"
-	GKP 355°, 115m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'20,0" 22°30'2,0"
-	GKP 355°, 230m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.9	0.07	51°13'23,7" 22°30'1,5"

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.

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 WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	DPP - budynek instalacji, II piętro - klatka schodowa, płaszczyzna okna otwartego	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,2" 22°30'2,9"
2	DPP - budynek instalacji, II piętro - korytarz, płaszczyzna okna otwartego	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,4" 22°30'2,2"
3	GKP 88°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,3" 22°30'3,6"
4	GKP 88°, 21m od elewacji budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	51°13'16,4" 22°30'4,7"
5	GKP 88°, 36m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,4" 22°30'5,4"
6	GKP 105°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,2" 22°30'3,4"
7	GKP 105°, 21m od elewacji budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	51°13'16,0" 22°30'4,4"
8	GKP 105°, 41m od elewacji budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	51°13'15,8" 22°30'5,4"
9	GKP 230°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,0" 22°30'2,0"
10	GKP 230°, 21m od elewacji budynku instalacji	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	51°13'15,6" 22°30'1,2"
11	GKP 230°, 41m od elewacji budynku instalacji	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	51°13'15,2" 22°30'0,5"
12	GKP 355°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,6" 22°30'2,5"
13	GKP 355°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'17,3" 22°30'2,4"
14	GKP 355°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'18,0" 22°30'2,3"
15	PPP - Azymut 180°, 27m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'14,9" 22°30'2,5"
16	PPP - Azymut 270°, 22m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'16,3" 22°30'0,9"
-	GKP 105°, 115m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'15,3" 22°30'8,2"
-	GKP 105°, 230m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'14,4" 22°30'13,9"
-	GKP 230°, 115m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'13,9" 22°29'58,0"
-	GKP 230°, 230m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'11,5" 22°29'53,5"
-	GKP 355°, 115m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'20,0" 22°30'2,0"
-	GKP 355°, 230m od anteny sektorowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'23,7" 22°30'1,5"

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 WME i WMH 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

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.

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-21: 31.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-22: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.46.

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

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, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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 miejscach, w których przeprowadzono pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (86203N!) ONYKSOWA dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 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),
- PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 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 - 10 września 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

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

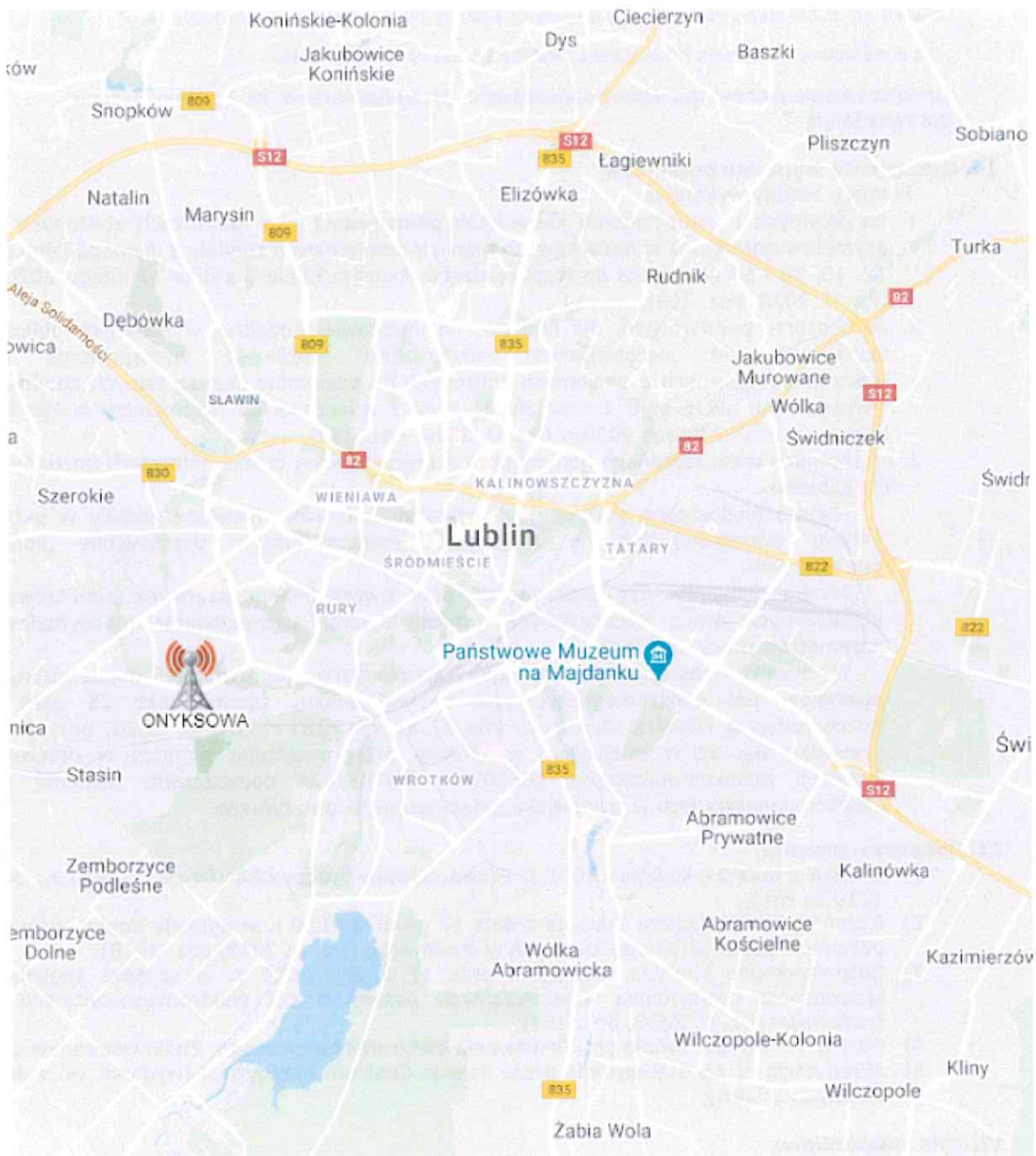

Michał Duszczyk

Koniec sprawozdania

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

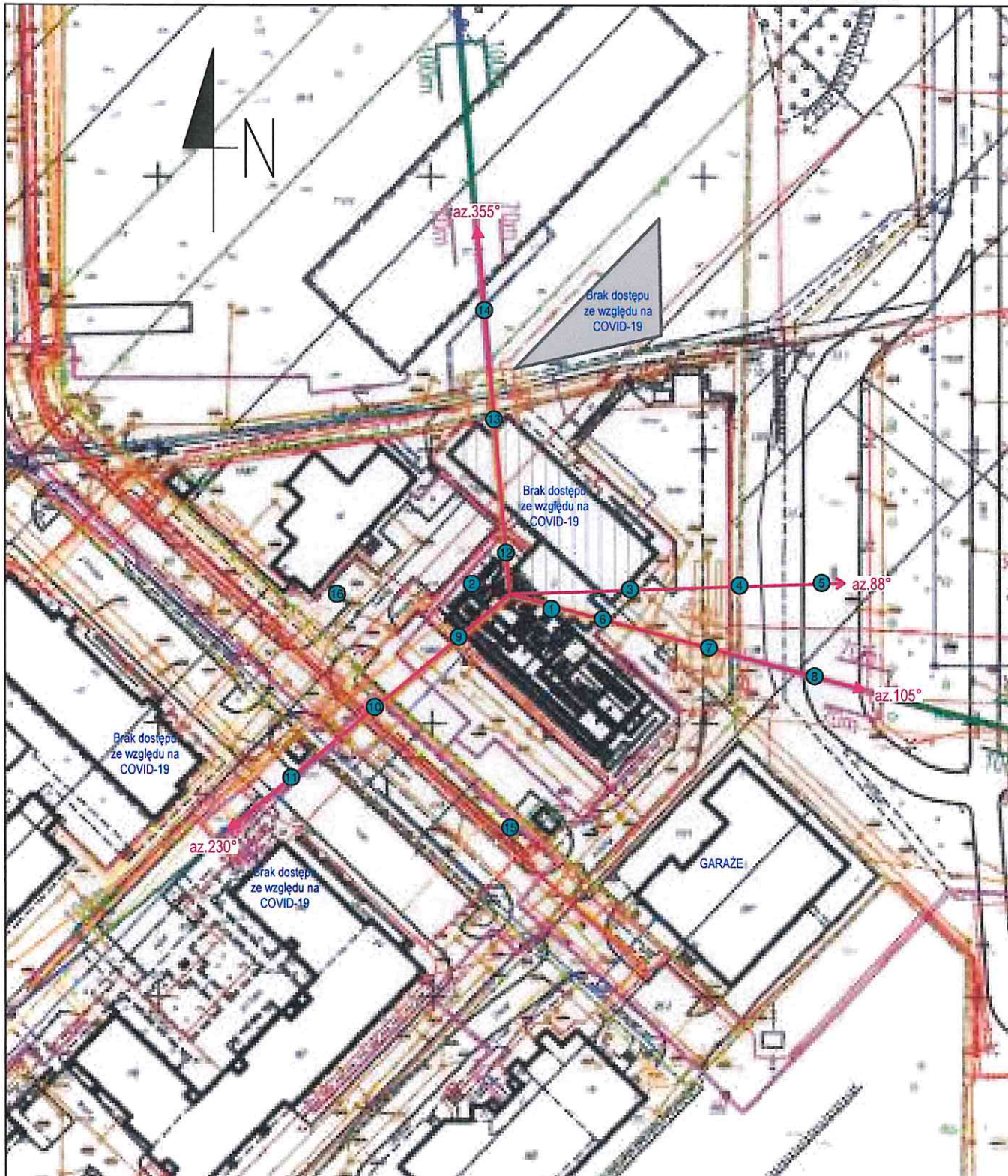

Tomasz Zborowski





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. (86203N!) ONYKSOWA Lokalizacja 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.



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (86203N!) ONYKSOWA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji		
SKALA 1:1000	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych	 0 10 20 30 40 50m skala 1:1000 1cm=10m	

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. (86203N!) ONYKSOWA
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.