

3403. 2011

FORMULARZ AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Prezydent Miasta Gdańska

Wydział Środowiska, Referat Polityki Ekologicznej

ul. Nowe Ogrody 8/12

80-803 Gdańsk

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna – (40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELLA44)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. POMORSKIE – 2.6.22

powiat Powiat m. Gdańsk – 4.6.22.43.61

gmina M. Gdańsk – 5.6.22.43.61.01.1

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

Orange Polska S.A.

Al. Jerozolimskie 160

02-326 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

GDAŃSK, UL. WORCELLA 44

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	6819.0
2.	5794.5
3.	7538.0
4.	5794.5
5.	7538.0
6.	5794.5

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	18°37'38,1" 54°20'18,1"	UMTS 900/ UMTS 900/ LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	18.0	6819.0	55	0-2/ 0-2/ 0-2/ 0-2/ 0-2
2.	18°37'38,1" 54°20'18,1"	LTE 2600/ LTE 800	18.0	5794.5	55	0-2/ 0-2
3.	18°37'38,1" 54°20'18,1"	UMTS 900/ UMTS 900/ LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	18.0	7538.0	205	0-2/ 0-2/ 0-4/ 0-4/ 0-4
4.	18°37'38,1" 54°20'18,1"	LTE 2600/ LTE 800	18.0	5794.5	205	0-4/ 0-4
5.	18°37'38,1" 54°20'18,1"	UMTS 900/ UMTS 900/ LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	18.0	7538.0	285	0-2/ 0-2/ 0-3/ 0-3/ 0-3
6.	18°37'38,1" 54°20'18,1"	LTE 2600/ LTE 800	18.0	5794.5	285	0-3/ 0-3

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor Orange Polska S.A. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 12.12.2019r. Nr sprawozdania 6248/2019/OS- załącznik

13. Gdańsk, dn. 2019-12-20:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację:

Anna Ziarkowska (pełnomocnictwo 3295/01/16, z dnia: 2016-01-18)

Podpis:



II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

07.01.2020

Numer zgłoszenia:

WŚ. 6222.2-340 26. 2011.

Objaśnienia:

1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych — napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji — równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Mileczko zastawienie sprawy
Zgłoszenie przyjęte na podstawie art. 107
Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. „(40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELL444)”
STARSZY INSPEKTOR
Tomasz Białucki



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 6248/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: (40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELLA44)
Adres: GDAŃSK-ORUNIA, WORCELLA 44, Powiat m. Gdańsk, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-11-19

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:

Żerański Radosław, **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 GDAŃSK-ORUNIA, WORCELLA 44.

5. Cel zlecenia:

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej (40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELLA44) 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:

Mach Janusz
Nowak Paweł

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 w budynku oraz na dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu w 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

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 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	55	2/ 2/ 2/ 2/ 2	18	6819,0
2	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	55	2/ 2	18	5794.5
3	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	205	4/ 2/ 4/ 2/ 4	18	7538.0
4	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	205	4/ 4	18	5794.5
5	LTE 2100/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	285	3/ 3/ 2/ 3/ 2	18	7538.0
6	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	285	3/ 3	18	5794.5

Transmisja realizowana drogą kablową

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

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).

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 [%]	
2019-11-19	8:50-9:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.2	5.4	59.1	58.8

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:

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.

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 czerwca 2018 o numerze LWIMP/W/124/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	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-08	Leica	Dalmierz laserowy	1042957273	4609.4-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

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	DPP - płaszczyzna okna, okno otwarte na I piętrze klatki schodowej budynku na którym jest stacja bazowa	2	1,4	± 0,76	54°20'18,3" 18°37'38,2"
2	DPP - okno otwarte, toalety na I piętrze budynku na którym jest stacja bazowa	2	1,2	± 0,65	54°20'18,2" 18°37'39,3"
3	DPP - płaszczyzna okna budynku parterowego	2	1,1	± 0,59	54°20'18,2" 18°37'40,2"
4	DPP - płaszczyzna okna budynku parterowego	0,3-2,0	<1,0*	-	54°20'18,4" 18°37'40,8"
5	DPP - płaszczyzna okna na parterze budynku przy ul. Bitwy Pod Lenino 2 (wyżej brak dostępu- brak właścicieli- m4, m3)	2	1,2	± 0,65	54°20'19,5" 18°37'38"
6	DPP - płaszczyzna okna, na parterze budynku ul. Bitwy Pod Lenino 4 (brak dostępu- m4, m3)	2	1,3	± 0,7	54°20'19,5" 18°37'38,9"
7	DPP - płaszczyzna okna, na parterze budynku ul. Bitwy Pod Lenino 6 (odmowa właściciela)	2	1,5	± 0,81	54°20'19,5" 18°37'39,8"
8	DPP - płaszczyzna okna, na parterze budynku ul. Bitwy Pod Lenino 8 (wyżej brak dostępu0 brak mieszkańców)	2	1,4	± 0,76	54°20'19,5" 18°37'40,5"
9	DPP - płaszczyzna okna, na parterze budynku ul. Bitwy Pod Lenino 10	2	1,7	± 0,92	54°20'19,5" 18°37'41,3"
10	DPP - płaszczyzna okna, na parterze budynku ul. Bitwy Pod Lenino 12	2	1,5	± 0,81	54°20'19,5" 18°37'42,2"
11	DPP - płaszczyzna okna parterowego budynku przedszkola	2	1,7	± 0,92	54°20'18,6" 18°37'35,1"
12	DPP - płaszczyzna okna parterowego budynku przedszkola	2	1,5	± 0,81	54°20'19,6" 18°37'34,9"
13	DPP - płaszczyzna okna parterowego budynku Pasażu Handlowego	2	1,4	± 0,76	54°20'17,9" 18°37'35,2"
14	PPP - przed budynkiem, ul. Ciernista 31 (wewnątrz brak dostępu- budynek zamknięty)	2	1,2	± 0,65	54°20'18,8" 18°37'41,8"
15	PPP - przed posesją przy ul. Bitwy Pod Lenino 14 (wewnątrz brak dostępu- brak właścicieli)	0,3-2,0	<1,0*	-	54°20'20" 18°37'43,5"
16	GKP 55°, 20m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,4	± 0,76	54°20'18,7" 18°37'39,4"
17	GKP 55°, 33m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,5	± 0,81	54°20'19" 18°37'40"

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.

18	GKP 285°, 23m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,3	± 0,7	54°20'18,4" 18°37'36,5"
19	GKP 285°, 37m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,6	± 0,87	54°20'18,5" 18°37'35,7"
20	GKP 205°, 29m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,3	± 0,7	54°20'17,1" 18°37'37,2"
21	GKP 205°, 46m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,5	± 0,81	54°20'16,6" 18°37'36,8"
22	GKP 205°, 64m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,8	± 0,97	54°20'16" 18°37'36,4"
23	GKP 205°, 89m od Elewacji budynku	0,3-2,0	1,7	± 0,92	54°20'15,2" 18°37'35,8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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 wynosi 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

Pomiary zostały wykonane:

- na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami ust. 12, 13 i 14 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883,
- na obszarze dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy a wykonanych wyłącznie dla instalacji radiokomunikacyjnej (40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELLA44) bez uwzględnienia parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami ust. 5 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy parametrach pracy instalacji radiokomunikacyjnej (40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELLA44) podanych w pkt 7.3. oraz rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Pomiary zostały wykonane w miejscach dostępnych dla ludności. Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.)
- 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)
- PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15, z dnia 21 stycznia 2019r.).
- 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

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.

13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 12 grudnia 2019.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. opracowywania sprawozdań
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Agnieszka Wachowicz

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.



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. (40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELLA44) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych  0 15 30 45 60 75m skala 1:1500 1cm=15m

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. (40048N!) ORUNIA NMT (GGD_GDANSK_WORCELLA44) 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.

