

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

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

Starostwo Powiatowe w Wołominie
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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

Instalacja radiokomunikacyjna – (16748N!) KOBYŁKA MACIOŁKI

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. MAZOWIECKIE – 10.07.14.0.00.00.0
powiat wołomiński – 10.07.14.1.29.34.00.0
gmina Kobyłka – 10.07.14.1.29.34.01.1

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:

KOBYŁKA, ul. GOSPODARCZA 76, dz. Nr 24/12

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.	8207
2.	5813
3.	2813
4.	2813
5.	8207
6.	5813
7.	8207
8.	5813
9.	2813
10.	7079.5

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.	21°9'53,0" 52°20'43.1"	2100/ 1800	39	8207	69	3/ 3
2.	21°9'53,0" 52°20'43.1"	800/ 2600	39	5813	69	3/ 3
3.	21°9'53,0" 52°20'43.1"	900/ 900	39	2813	69	3/ 3
4.	21°9'52,9" 52°20'42.9"	900/ 900	39	2813	189	3/ 3
5.	21°9'52,9" 52°20'42.9"	1800/ 2100	39	8207	189	3/ 3
6.	21°9'52,9" 52°20'42.9"	2600/ 800	39	5813	189	3/ 3
7.	21°9'52,8" 52°20'43.0"	1800/ 2100	39	8207	309	4/ 4
8.	21°9'52,8" 52°20'43.0"	2600/ 800	39	5813	309	4/ 4
9.	21°9'52,8" 52°20'43.0"	900/ 900	39	2813	309	4/ 4
10.	21°9'53,0" 52°20'43.1"	80000	36	7079.5	126	nd.

*) 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 01.12.2020 r.

Nr sprawozdania PEM-7713/2020/OS – załącznik

13. Warszawa, dn. 2020-12-07:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Joanna Szmytka (pełnomocnictwo 3380/03/16, z dnia: 2016-03-18)

Podpis:

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych

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.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. „ (16748N!) KOBYŁKA MACIOŁKI”

S P R A W O Z D A N I E 7713/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 16748N! KOBYŁKA MACIOŁKI

Adres: KOBYŁKA, GOSPODARCZA 76, dz. Nr 24/12, Powiat wołomiński,
WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-12-01

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 KOBYŁKA, GOSPODARCZA 76, dz. Nr 24/12.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 16748N! KOBYŁKA MACIOŁKI 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
Stanilewicz Tomasz

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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	2100/ 1800	ADU4518R9v06 Huawei	1	69	3/ 3	39,0	8207
2	800/ 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	69	3/ 3	39,0	5813
3	900/ 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	69	3/ 3	39,0	2813
4	900/ 900	ADU4518R9v06 Huawei	1	189	3/ 3	39,0	2813
5	1800/ 2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	189	3/ 3	39,0	8207
6	2600/ 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	189	3/ 3	39,0	5813
7	1800/ 2100	ADU4518R9v06 Huawei	1	309	4/ 4	39,0	8207
8	2600/ 800	ADU4518R6v06 Huawei	1	309	4/ 4	39,0	5813
9	900/ 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	309	4/ 4	39,0	2813

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

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 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	80	7079.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	126	36,0

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.

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. 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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

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
2020-12-01	12:20 - 13:30	1.5	1.9	59	58

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 Rozporządzenia 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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-26	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1519

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/226/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 sierpnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0066

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/093/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-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.

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).

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-26	Sonda S-07Z	SUMA			
1	GKP 69°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'43,1" 21°9'53,2"
2	GKP 69°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'43,3" 21°9'54,2"
3	GKP 69°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'43,6" 21°9'55,2"
4	GKP 69°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'43,8" 21°9'56,2"
5	GKP 69°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'44,0" 21°9'57,2"
6	GKP 126°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<3,0*	<3,0*	6.4	0.23	52°20'43,8" 21°9'53,2"
7	GKP 126°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<3,0*	<3,0*	6.4	0.23	52°20'42,5" 21°9'54,0"
8	GKP 126°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<3,0*	<3,0*	6.4	0.23	52°20'42,1" 21°9'54,9"
9	GKP 126°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<3,0*	<3,0*	6.4	0.23	52°20'41,8" 21°9'55,7"
10	GKP 189°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'42,8" 21°9'52,9"
11	GKP 189°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'42,2" 21°9'52,7"
12	GKP 189°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'41,5" 21°9'52,5"
13	GKP 189°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'40,9" 21°9'52,4"
14	GKP 189°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'40,2" 21°9'52,2"
15	GKP 309°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'43,1" 21°9'52,8"
16	GKP 309°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'43,5" 21°9'52,0"
17	GKP 309°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'43,9" 21°9'51,1"
18	GKP 309°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'44,4" 21°9'50,3"
19	GKP 309°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'44,8" 21°9'49,4"
20	PPP, azymut 57°, 58 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'44,1" 21°9'55,5"
21	PPP, azymut 143°, 66 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'41,3" 21°9'55,0"
22	PPP, azymut 230°, 67 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'41,6" 21°9'50,2"
23	PPP, azymut 322°, 66 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'44,7" 21°9'50,8"
-	GKP 69°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'41,8" 21°9'22,8"

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.

-	GKP 69°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'45,1" 21°10'2,4"
-	GKP 189°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'47,3" 21°10'11,9"
-	GKP 189°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'36,6" 21°9'51,3"
-	GKP 309°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'30,4" 21°9'49,7"
-	GKP 309°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	52°20'46,8" 21°9'45,0"

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
			Sonda S-26	Sonda S-07Z	SUMA			
1	GKP 69°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'43,1" 21°9'53,2"
2	GKP 69°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'43,3" 21°9'54,2"
3	GKP 69°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'43,6" 21°9'55,2"
4	GKP 69°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'43,8" 21°9'56,2"
5	GKP 69°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'44,0" 21°9'57,2"
6	GKP 126°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.008*	<0.008*	0.017	0.23	52°20'42,9" 21°9'53,2"
7	GKP 126°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.008*	<0.008*	0.017	0.23	52°20'42,5" 21°9'54,0"
8	GKP 126°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.008*	<0.008*	0.017	0.23	52°20'42,1" 21°9'54,9"
9	GKP 126°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.008*	<0.008*	0.017	0.23	52°20'41,8" 21°9'55,7"
10	GKP 189°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'42,8" 21°9'52,9"
11	GKP 189°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'42,2" 21°9'52,7"
12	GKP 189°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'41,5" 21°9'52,5"
13	GKP 189°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'40,9" 21°9'52,4"
14	GKP 189°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'40,2" 21°9'52,2"
15	GKP 309°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'43,1" 21°9'52,8"
16	GKP 309°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'43,5" 21°9'52,0"
17	GKP 309°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'43,9" 21°9'51,1"
18	GKP 309°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'44,4" 21°9'50,3"
19	GKP 309°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'44,8" 21°9'49,4"
20	PPP, azymut 57°, 58 m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'44,1" 21°9'55,5"
21	PPP, azymut 143°, 66 m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'41,3" 21°9'55,0"
22	PPP, azymut 230°, 67 m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'41,6" 21°9'50,2"
23	PPP, azymut 322°, 66 m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'44,7" 21°9'50,8"
-	GKP 69°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'41,8" 21°9'22,8"
-	GKP 69°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'45,1" 21°10'2,4"
-	GKP 189°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'47,3" 21°10'11,9"
-	GKP 189°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'36,6" 21°9'51,3"

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.

-	GKP 309°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'30,4" 21°9'49,7"
-	GKP 309°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°20'46,8" 21°9'45,0"

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 WM_E i WM_H 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:

sonda S-26: 26% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-07Z: 28.7% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<3.0 \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 16748N! KOBYŁKA MACIOŁKI, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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 - 7 grudnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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

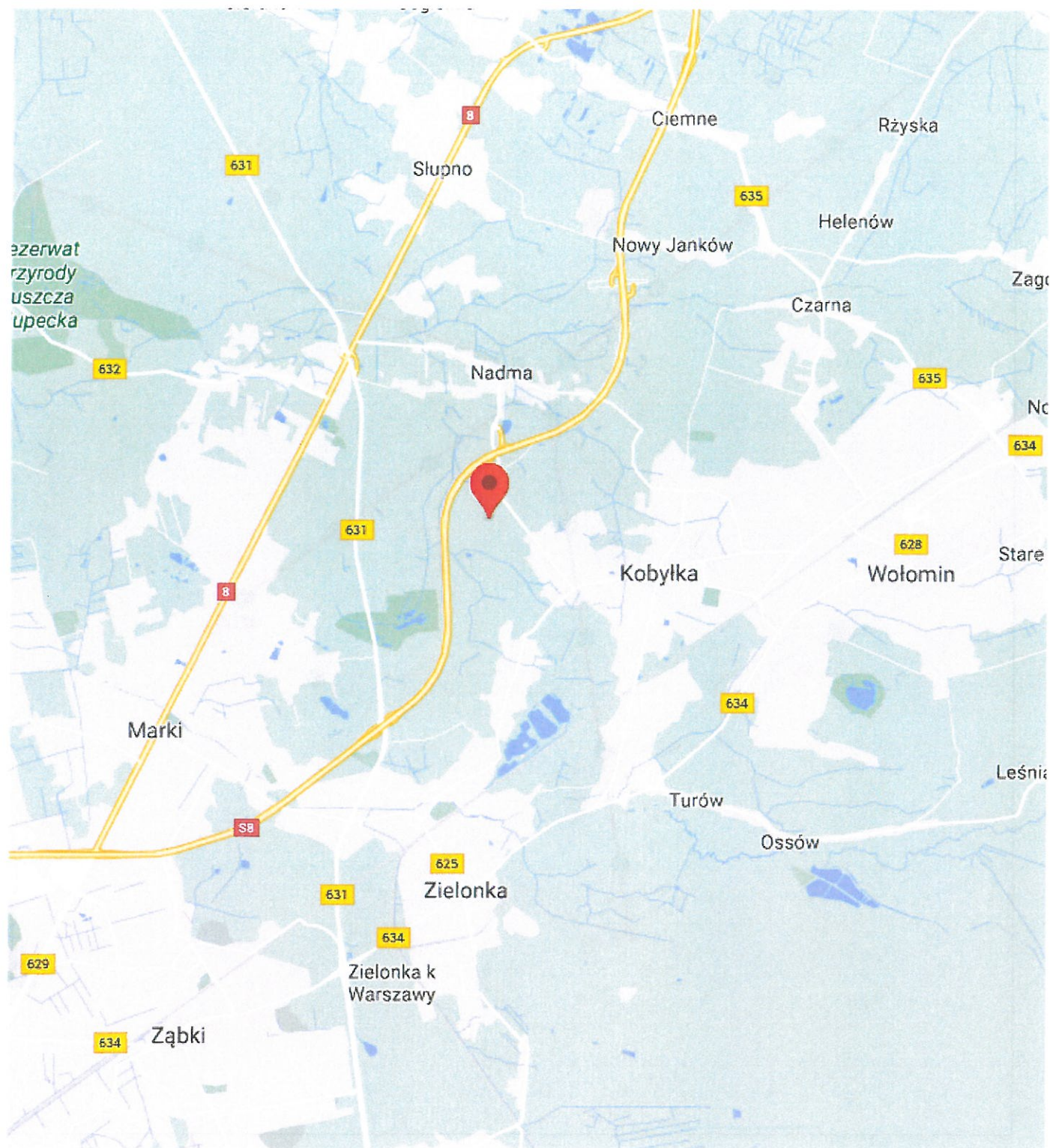
Mateusz Gregiel
Mateusz Gregiel

Sprawozdanie autoryzował:

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

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. 16748N! KOBYLKA MACIOŁKI
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. 16748N! KOBYŁKA MACIOŁKI				
	Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji				
SKALA 1:1000	Legenda:				0 10 20 30 40 50m skala 1:1000 1cm=10m
		Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych	

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



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 16748N! KOBYLEKA MACIOŁKI

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.

