

SR. 6222.2.79.2020

52
23.12.2020

Katowice, dn. 2020-12-18

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

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 3295/01/16
z dnia: 2016-01-18

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
tel. 602208422

URZĄD MIEJSKI - GLIWICE
Biuro Podawcze

Przesyłka kurierska

Data wpływu 23-12-2020



Liczba zał. 4

UM.1261127.2020



Starosta Powiatu w Gliwicach

ul. Zygmunta Starego 17

44-100 Gliwice

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 **32971 (32971N!) GLIWICE_SOWIŃSKIEGO (KKA_GLIWICE_SOWINSKIEGO)** zlokalizowanej w miejscowości GLIWICE, JÓZEFA SOWIŃSKIEGO 5. 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.	9996
2.	8360
3.	9996
4.	8360
5.	8360
6.	9996
7.	1778.3

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 lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	18°38'4.3" 50°17'49.6"	2100/ 1800/ 2100	33	9996	80	3/ 2/ 3
2.	18°38'4.3" 50°17'49.6"	800/ 900/ 900	39	8360	80	4/ 4/ 4
3.	18°38'4.2" 50°17'49.6"	1800/ 2100/ 2100	33	9996	215	2/ 3/ 3
4.	18°38'4.2" 50°17'49.6"	800/ 900/ 900	39	8360	215	4/ 4/ 4
5.	18°38'4.2" 50°17'49.6"	900/ 900/ 800	39	8360	320	4/ 4/ 4
6.	18°38'4.2" 50°17'49.6"	2100/ 1800/ 2100	33	9996	320	3/ 2/ 3
7.	18°38'4.11" 50°17'49.81"	80000	36	1778.3	251	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 7342/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (32971N!) GLIWICE_SOWIŃSKIEGO (KKA_GLIWICE_SOWINSKIEGO)

Adres: GLIWICE, JÓZEFA SOWIŃSKIEGO 5, Powiat m. Gliwice, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-11-26

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:

Wieprzycki Tomasz, **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 GLIWICE, JÓZEFA SOWIŃSKIEGO 5.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (32971N!) GLIWICE_SOWIŃSKIEGO (KKA_GLIWICE_SOWINSKIEGO) 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:

Bąbik Przemysław
Gucwa Mateusz

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji teren wojskowy, teren przemysłowo-usługowy. 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 zlecniodawcę:

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/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	80	3/ 2/ 3	33	9996
2	800/ 900/ 900	ADU4516R0v06 Huawei	1	80	4/ 4/ 4	39	8360
3	1800/ 2100/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	215	3/ 2/ 3	33	9996
4	800/ 900/ 900	ADU4516R0v06 Huawei	1	215	4/ 4/ 4	39	8360
5	2100/ 1800/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	320	3/ 2/ 3	33	9996
6	900/ 900/ 800	ADU4516R0v06 Huawei	1	320	4/ 4/ 4	39	8360

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 380 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP2-80 Andrew	0.6	251	36

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.

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

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.

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 [%]	
2020-11-26	12:50-13:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2.3	2.3	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 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-25	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1518

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/345/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0055

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/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz laserowy	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (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.

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-25	Sonda S-05	SUMA			
1	PPP przed wejściem do budynku firmy Savpol	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'51,0" 18°38'0,6"
2	PPP 1m od narożnika budynku hali firm Savpol	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'49,1" 18°38'2,2"
3	PPP 1m od narożnika budynku hali firm Savpol	2	1,5	1,5	1,5	2.6	0.09	50°17'48,0" 18°38'0,6"
4	PPP 1m od narożnika budynku hali firm Savpol/ GKP 251°	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'48,9" 18°38'0,1"
5	PPP 1m od narożnika budynku jadłodajni Apogeu	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°17'49,3" 18°38'5,1"
6	PPP 1m od narożnika budynku	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°17'48,9" 18°38'6,3"
7	PPP 1m od narożnika budynku	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°17'48,2" 18°38'7,4"
8	PPP 1m od narożnika budynku Instytutu metali nieżelaznych	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'46,8" 18°38'7,3"
9	PPP 1m od narożnika wiaty	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°17'47,6" 18°38'5,4"
10	PPP 1m od narożnika budynku	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'48,1" 18°38'3,9"
11	PPP 1m od narożnika budynku	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'48,6" 18°38'3,8"
12	PPP 1m od elewacji budynku parterowego/ GKP 215°	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'47,6" 18°38'1,8"
13	PPP 1m od narożnika budynku hali	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'47,0" 18°38'2,9"
14	GKP 80°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'49,9" 18°38'4,2"
15	GKP 80°, 25m od podstawy wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°17'50,0" 18°38'5,4"
16	GKP 80°, 50m od podstawy wieży	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'50,1" 18°38'6,7"
17	GKP 80°, 65m od podstawy wieży	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°17'50,2" 18°38'7,3"
18	GKP 215°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'49,7" 18°38'4,1"
19	GKP 215°, 25m od podstawy wieży	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°17'49,1" 18°38'3,4"

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.

20	GKP 215°, 1m elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'48,9" 18°38'3,2"
21	GKP 215°, 50m od podstawy wieży	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'48,5" 18°38'2,7"
22	GKP 215°, 75m od podstawy wieży	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°17'47,8" 18°38'1,9"
23	GKP 215°, 103m od podstawy wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°17'47,0" 18°38'1,1"
24	GKP 251°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'49,8" 18°38'3,9"
25	GKP 251°, 25m od podstawy wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°17'49,5" 18°38'2,8"
26	GKP 251°, 50m od podstawy wieży	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'49,2" 18°38'1,6"
27	GKP 251°, 75m od podstawy wieży	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°17'49,0" 18°38'0,4"
28	GKP 320°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'49,9" 18°38'4,1"
29	GKP 320°, 25m od podstawy wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°17'50,5" 18°38'3,2"
30	GKP 320°, 50m od podstawy wieży	2	1,5	1,5	1,5	2.6	0.09	50°17'51,1" 18°38'2,4"
31	GKP 320°, 75m od podstawy wieży	2	1,6	1,6	1,6	2.8	0.1	50°17'51,7" 18°38'1,6"
32	GKP 320°, 104m od podstawy wieży	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°17'52,4" 18°38'0,7"
33	PPP azymut 20°, 41m od podstawy wieży	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°17'52,4" 18°38'26,8"
-	GKP 80°, 462m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'39,0" 18°37'52,3"
-	GKP 215°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'53,7" 18°37'59,1"
-	GKP 320°, 156m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°17'59,4" 18°37'51,6"
-	GKP 320°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°17'52,4" 18°38'26,8"

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-25	Sonda S-05	SUMA			
1	PPP przed wejściem do budynku firmy Savpol	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'51,0" 18°38'0,6"
2	PPP 1m od narożnika budynku hali firm Savpol	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'49,1" 18°38'2,2"
3	PPP 1m od narożnika budynku hali firm Savpol	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	50°17'48,0" 18°38'0,6"

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.

4	PPP 1m od narożnika budynku hali firm Savpol/ GKP 251°	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'48,9" 18°38'0,1"
5	PPP 1m od narożnika budynku jadłodajni Apogeu	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'49,3" 18°38'5,1"
6	PPP 1m od narożnika budynku	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°17'48,9" 18°38'6,3"
7	PPP 1m od narożnika budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'48,2" 18°38'7,4"
8	PPP 1m od narożnika budynku Instytutu metali nieżelaznych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'46,8" 18°38'7,3"
9	PPP 1m od narożnika wiaty	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°17'47,6" 18°38'5,4"
10	PPP 1m od narożnika budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'48,1" 18°38'3,9"
11	PPP 1m od narożnika budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'48,6" 18°38'3,8"
12	PPP 1m od elewacji budynku parterowego/ GKP 215°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'47,6" 18°38'1,8"
13	PPP 1m od narożnika budynku hali	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'47,0" 18°38'2,9"
14	GKP 80°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'49,9" 18°38'4,2"
15	GKP 80°, 25m od podstawy wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'50,0" 18°38'5,4"
16	GKP 80°, 50m od podstawy wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'50,1" 18°38'6,7"
17	GKP 80°, 65m od podstawy wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°17'50,2" 18°38'7,3"
18	GKP 215°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'49,7" 18°38'4,1"
19	GKP 215°, 25m od podstawy wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°17'49,1" 18°38'3,4"
20	GKP 215°, 1m elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'48,9" 18°38'3,2"
21	GKP 215°, 50m od podstawy wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'48,5" 18°38'2,7"
22	GKP 215°, 75m od podstawy wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°17'47,8" 18°38'1,9"
23	GKP 215°, 103m od podstawy wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'47,0" 18°38'1,1"
24	GKP 251°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'49,8" 18°38'3,9"
25	GKP 251°, 25m od podstawy wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'49,5" 18°38'2,8"
26	GKP 251°, 50m od podstawy wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'49,2" 18°38'1,6"
27	GKP 251°, 75m	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'49,0"

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.

	od podstawy wieży							18°38'0,4"
28	GKP 320°, 1m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'49,9" 18°38'4,1"
29	GKP 320°, 25m od podstawy wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'50,5" 18°38'3,2"
30	GKP 320°, 50m od podstawy wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	50°17'51,1" 18°38'2,4"
31	GKP 320°, 75m od podstawy wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	50°17'51,7" 18°38'1,6"
32	GKP 320°, 104m od podstawy wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°17'52,4" 18°38'0,7"
-	PPP azymut 20°, 41m od podstawy wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°17'39,0" 18°37'52,3"
-	GKP 80°, 462m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'53,7" 18°37'59,1"
-	GKP 215°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'59,4" 18°37'51,6"
-	GKP 320°, 156m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°17'52,4" 18°38'26,8"
-	GKP 320°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°17'39,0" 18°37'52,3"

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:

sonda S-25: 26% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05: 29.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<2.8^* \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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 (32971N!) GLIWICE_SOWIŃSKIEGO (KKA_GLIWICE_SOWIŃSKIEGO), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

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) 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 :

NetWorkS! Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów Laboratorium
Badań Środowiskowych


Sebastian Bajer

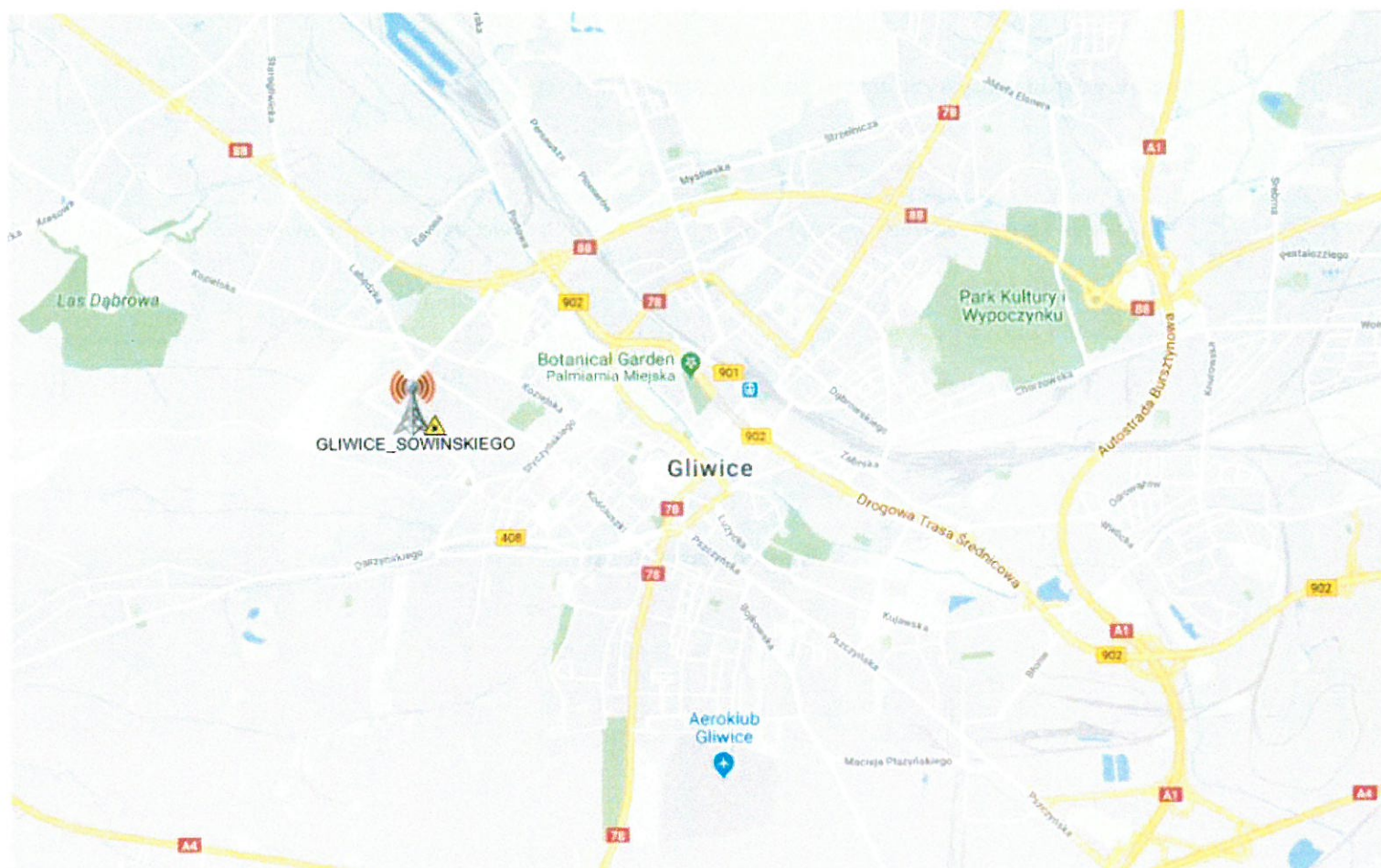
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium Badań Środowiskowych


Przemysław Bąbik

Koniec sprawozdania

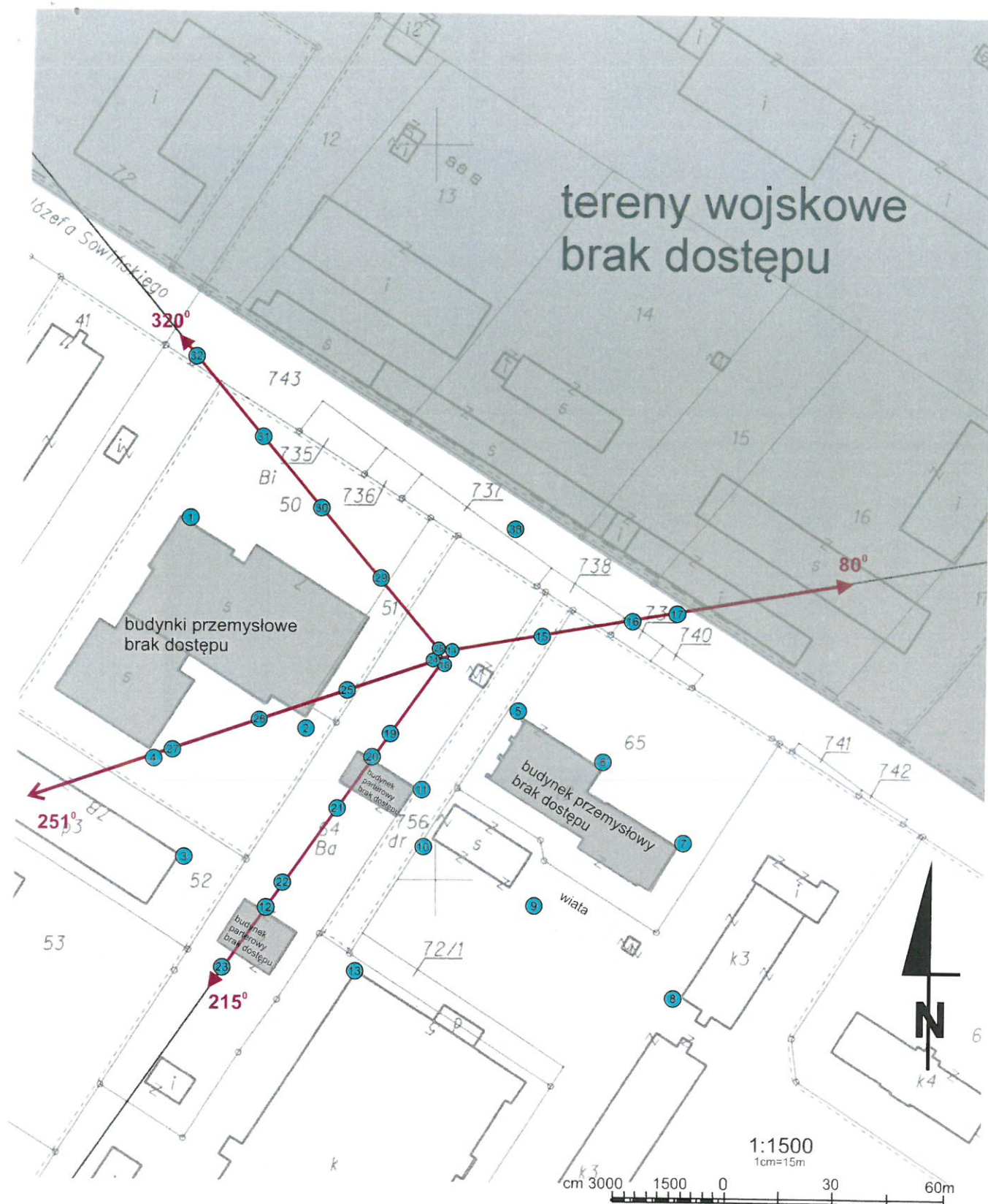
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (32971N!) GLIWICE_SOWIŃSKIEGO (KKA_GLIWICE_SOWINSKIEGO)
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. (32971N!) GLIWICE_SOWIŃSKIEGO (KKA_GLIWICE_SOWINSKIEGO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	<p>Legenda:</p> <p>  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>

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



Załącznik nr 3.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (32971N!) GLIWICE_SOWIŃSKIEGO (KKA_GLIWICE_SOWIŃSKIEGO)
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.