

Katowice, dn. 2022-06-13

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska
Pełnomocnictwo numer: 167/01/22
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Al. Rozdzieńskiego 188H
40-203 Katowice
tel. 506401383

Starosta Powiatu w Raciborzu

Plac Stefana Okrzei 4

47-400 Racibórz

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 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **2101 (35137N!) RACIBÓRZ HOTEL (KRY_RACIBORZ_CHOPINA)** zlokalizowanej w miejscowości RACIBÓRZ, FRYDERYKA CHOPINA 21 DZ.4340/21. 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 2021r. poz. 1973 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.	6731
3.	9998

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
4.	9996
5.	6731
6.	9998
7.	9996
8.	6731
9.	9998

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

Lp.	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°13'4.6" 50°5'36.8"	900/1800	29.5	9996	60	4/3
2.	18°13'4.6" 50°5'36.8"	2100	29.5	6731	60	3
3.	18°13'4.6" 50°5'36.8"	800/2600	29.5	9998	60	7/4
4.	18°13'4.4" 50°5'36.6"	900/1800	29.5	9996	180	4/3
5.	18°13'4.4" 50°5'36.6"	2100	29.5	6731	180	3
6.	18°13'4.4" 50°5'36.6"	800/2600	29.5	9998	180	3/3
7.	18°13'3.9" 50°5'37"	900/1800	29.5	9996	300	4/3
8.	18°13'3.9" 50°5'37"	2100	29.5	6731	300	3
9.	18°13'3.9" 50°5'37"	800/2600	29.5	9998	300	4/3

*) 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.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo

2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kulińska

Date / Data:
2022-06-13
15:15



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3403/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 2101 (35137N!) RACIBÓRZ HOTEL (KRY_RACIBORZ_CHOPINA)

Adres: RACIBÓRZ, FRYDERYKA CHOPINA 21 DZ.4340/21, Powiat raciborski, WOJ. ŚLĄSKIE

, Data wykonania pomiarów: 2022-06-02

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:

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 RACIBÓRZ, FRYDERYKA CHOPINA 21 DZ.4340/21.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2101 (35137NI) RACIBÓRZ HOTEL (KRY_RACIBORZ_CHOPINA) 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:

Bajer Sebastian
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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji miasto, zabudowa wielorodzinna, szkoła.

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	900/1800	742265 Kathrein	1	60	4/3	29,5	9996
2	2100	7760.00 POWERWAVE	1	60	3	29,5	6731
3	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	60	7/4	29,5	9998
4	900/1800	742265 Kathrein	1	180	4/3	29,5	9996
5	2100	7760.00 POWERWAVE	1	180	3	29,5	6731
6	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	180	3/3	29,5	9998
7	900/1800	742265 Kathrein	1	300	4/3	29,5	9996
8	2100	7760.00 POWERWAVE	1	300	3	29,5	6731
9	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	300	4/3	29,5	9998

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

Transmisja realizowana drogą kablową

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z 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 zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

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

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 [%]	
2022-06-02	13:30-14:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		20.7	21.3	61.3	61.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWIMP/W/114/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1Brak Aktualnego Wzorcowania (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665,2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'36.96" 18°13'5.159"
2	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'37.319" 18°13'5.519"
3	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'37.319" 18°13'5.879"
4	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'38.4" 18°13'8.76"

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.

5	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'35.879" 18°13'4.44"
6	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'34.8" 18°13'4.44"
7	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'33.72" 18°13'4.44"
8	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'37.319" 18°13'3.36"
9	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'37.68" 18°13'2.64"
10	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'38.039" 18°13'1.199"
11	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'38.759" 18°12'59.399"
12	PPP na az. 29° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'38.4" 18°13'5.879"
13	PPP na az. 92° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'36.96" 18°13'6.239"
14	PPP na az. 142° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'35.879" 18°13'5.519"
15	PPP na az. 256° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'36.96" 18°13'1.919"
16	PPP na az. 352° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'38.4" 18°13'3.72"
17	PPP na az. 47° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku straży pożarnej	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'38.759" 18°13'7.68"
18	PPP na az. 54° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku straży pożarnej	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'38.4" 18°13'7.68"
19	PPP na az. 155° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 17	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'35.159" 18°13'5.519"
20	PPP na az. 169° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 13	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'35.159" 18°13'4.799"
21	PPP na az. 185° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 10	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'34.8" 18°13'4.08"
22	PPP na az. 197° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 12	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'34.8" 18°13'3.72"
23	PPP na az. 236° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 16	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'35.52" 18°13'1.559"
24	PPP na az. 270° w odległości 113m od anteny sektorowej az. 300°, narożnik budynku szkoły	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'36.96" 18°12'58.32"
25	PPP na az. 315° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 300°, narożnik budynku szkoły	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'37.68" 18°13'2.64"
26	PPP na az. 167° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 6	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'34.44" 18°13'5.159"
27	PPP budynek ul Chopina 13, otwarte okno na klatkę schodowej piętro 3/3	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'34.8" 18°13'5.879"
28	PPP budynek ul Chopina 17, uchylone okno na klatkę schodowej piętro 2/2	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'35.159" 18°13'4.44"
-	GKP w odległości 349m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'42.36" 18°13'19.92"
-	GKP w odległości 296m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'27.239" 18°13'4.44"
-	GKP w odległości 365m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	50°5'43.08" 18°12'47.88"

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]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'36,96" 18°13'5,159"
2	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'37,319" 18°13'5,519"
3	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'37,319" 18°13'5,879"
4	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'38,4" 18°13'8,76"
5	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'35,879" 18°13'4,44"
6	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'34,8" 18°13'4,44"
7	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'33,72" 18°13'4,44"
8	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'37,319" 18°13'3,36"
9	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'37,68" 18°13'2,64"
10	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'38,039" 18°13'1,199"
11	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'38,759" 18°12'59,399"
12	PPP na az. 29° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'38,4" 18°13'5,879"
13	PPP na az. 92° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'36,96" 18°13'6,239"
14	PPP na az. 142° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'35,879" 18°13'5,519"
15	PPP na az. 256° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'36,96" 18°13'1,919"
16	PPP na az. 352° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'38,4" 18°13'3,72"
17	PPP na az. 47° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku straży pożarnej	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'38,759" 18°13'7,68"
18	PPP na az. 54° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku straży pożarnej	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'38,4" 18°13'7,68"
19	PPP na az. 155° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 17	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'35,159" 18°13'5,519"
20	PPP na az. 169° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 13	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'35,159" 18°13'4,799"
21	PPP na az. 185° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 10	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'34,8" 18°13'4,08"
22	PPP na az. 197° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 12	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'34,8" 18°13'3,72"
23	PPP na az. 236° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 16	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'35,52" 18°13'1,559"
24	PPP na az. 270° w odległości 113m od anteny sektorowej az. 300°, narożnik budynku szkoły	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'36,96" 18°12'58,32"
25	PPP na az. 315° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 300°, narożnik budynku szkoły	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'37,68" 18°13'2,64"
26	PPP na az. 167° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 180°, narożnik budynku ul Chopina 6	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'34,44" 18°13'5,159"
27	PPP budynek ul Chopina 13, otwarte okno na klatkę schodową piętro 3/3	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'34,8" 18°13'5,879"
28	PPP budynek ul Chopina 17, uchylone okno na klatkę schodową piętro 2/2	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'35,159" 18°13'4,44"

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 w odległości 349m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'42.36" 18°13'19.92"
-	GKP w odległości 296m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'27.239" 18°13'4.44"
-	GKP w odległości 365m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°5'43.08" 18°12'47.88"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ 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.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ 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: 52.5% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 2101 (35137N!) RACIBÓRZ HOTEL (KRY_RACIBORZ_CHOPINA), 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 2021 r., poz. 1973 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

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.

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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2022-06-06
15:34

Sprawozdanie autoryzował:



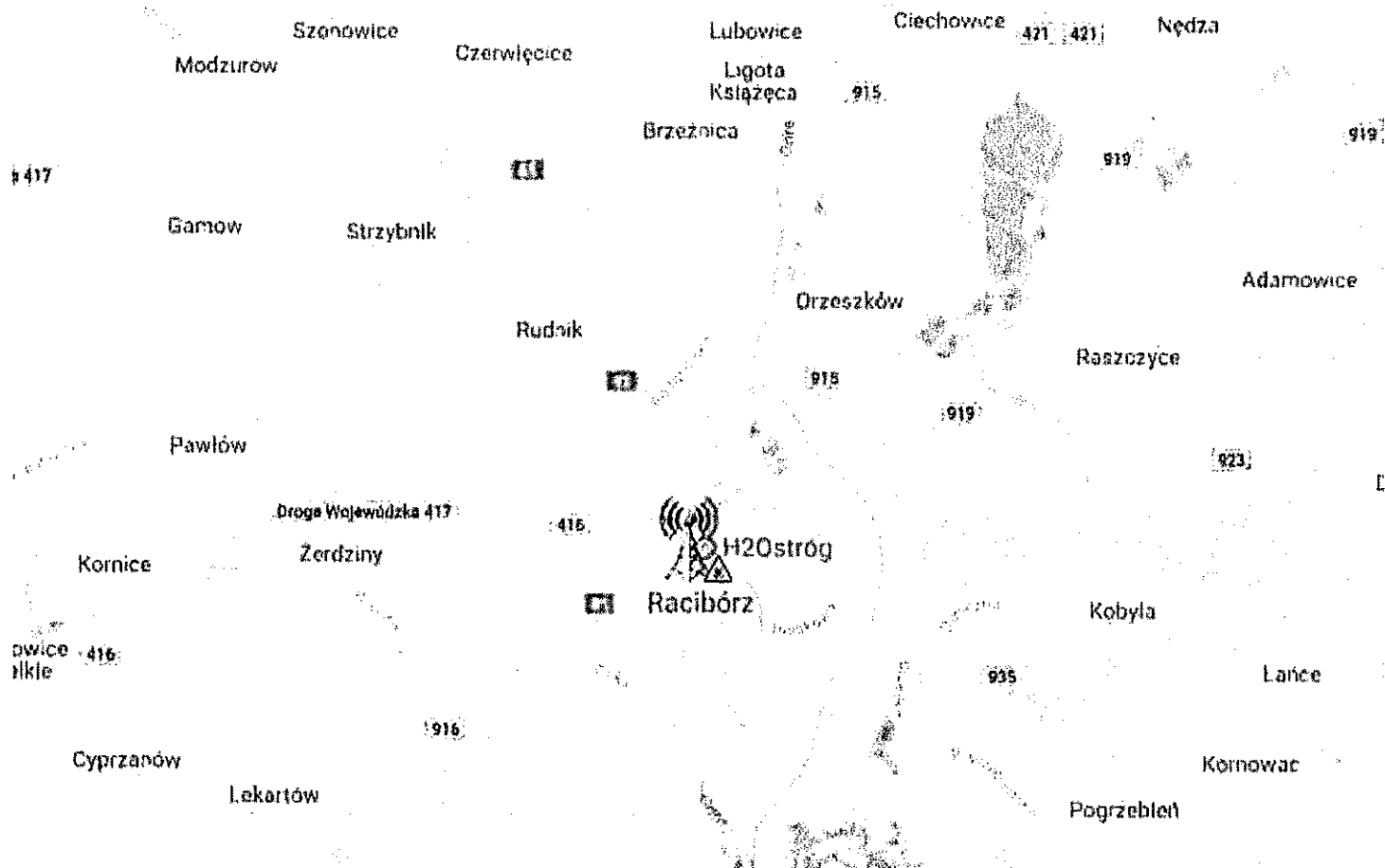
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2022-06-09
14:30

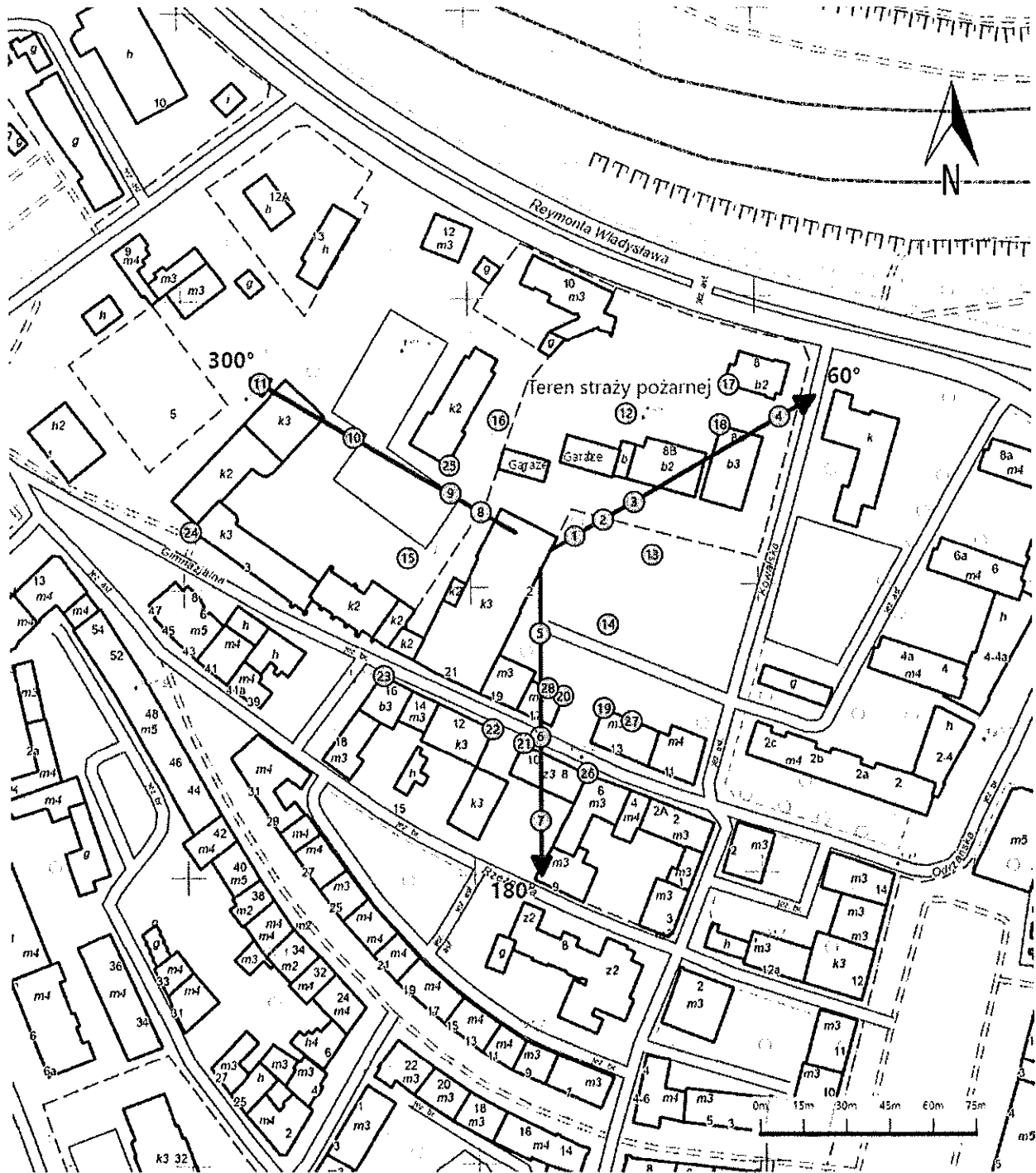
Koniec sprawozdania



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.

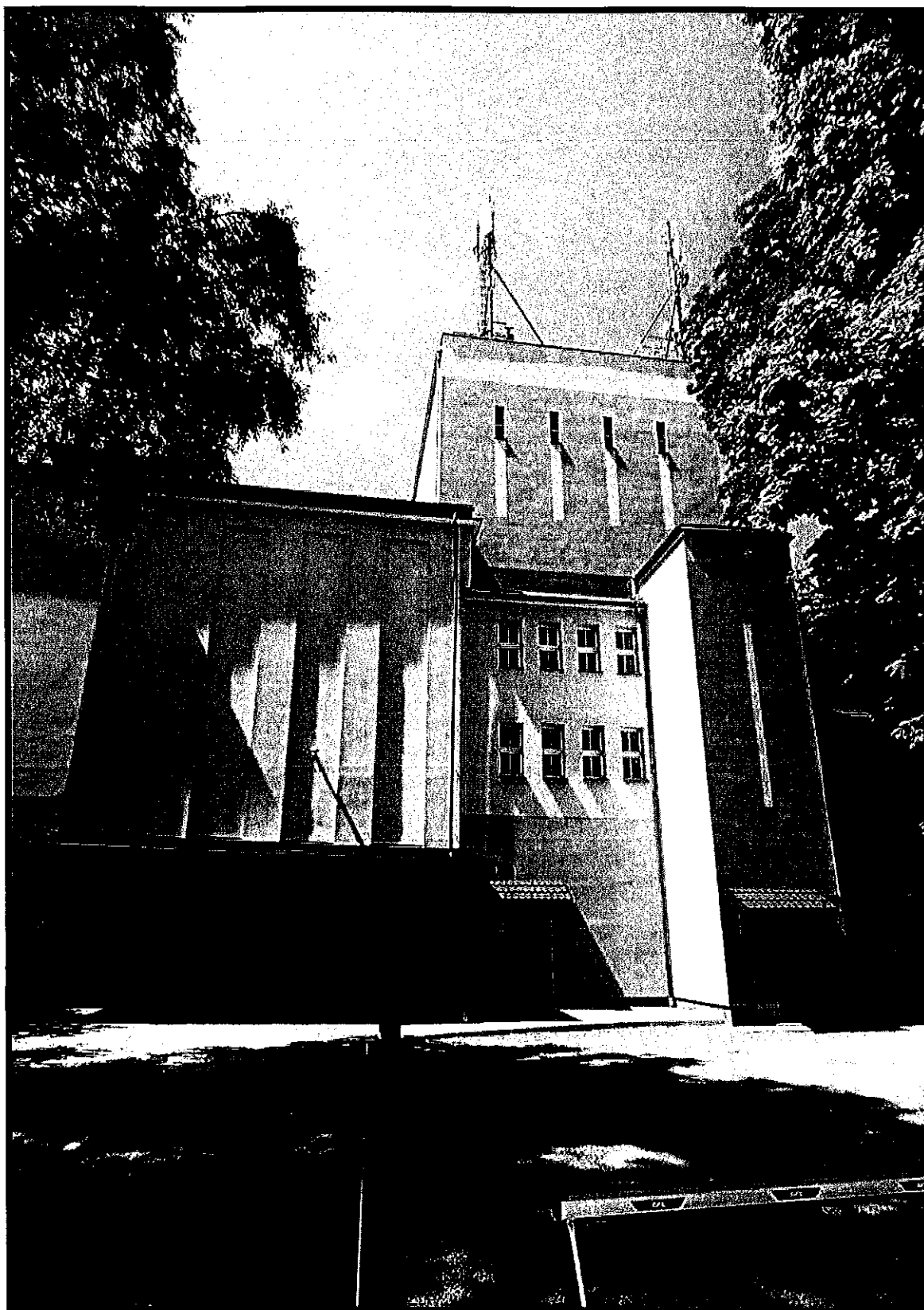


8

Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2101 (35137N!) RACIBÓRZ HOTEL (KRY_RACIBORZ_CHOPINA) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
-----------------------	--



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KRY_RACIBORZ_CHOPINA (35137NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </p>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2101 (35137NI) RACIBÓRZ HOTEL (KRY_RACIBORZ_CHOPINA)
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej