

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa WRO1220**

Lokalizacja: **ul. Gubińska 8, 54-434 Wrocław**

Data wykonania
pomiarów: **02.06.2021 r. godz. 11.30 – 14.10**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
- Marcin Łazuta			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data	
		04.06.2021	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Łukasz Porosa Data: 2021.06.07 13:22:19 CEST
		04.06.2021	

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

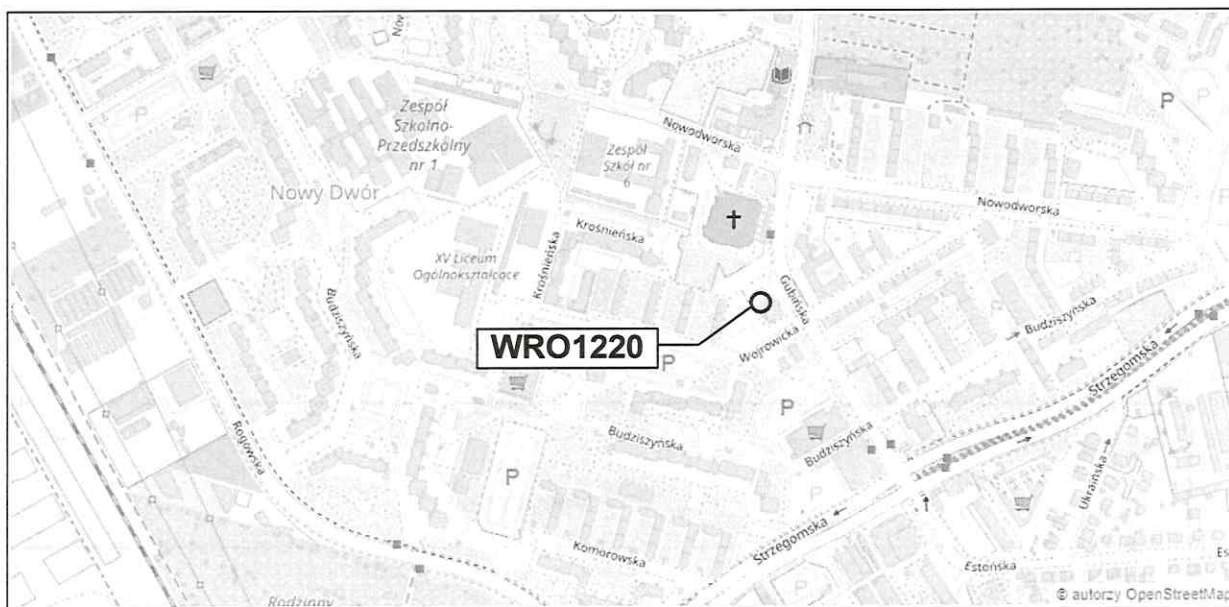
1.3. Nazwa i adres Klienta

P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa.

1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr AC/88/2018,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

1.5. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej WRO1220.

Lokalizacja stacji:

ul. Gubińska 8, 54-434 Wrocław.

Współrzędne geograficzne: 51°06'50.21"N, 16°57'28.56"E

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 51,8-52,1 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 30°, 61°, 119°, 145°, 181°, 239°, 270°, 301° oraz 359°. Antena linii radiowej znajduje się na wysokości 51,5 m n.p.t. i skierowana jest na azymut 161°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na dachu budynku.

1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan epidemii na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

1.8. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	D-0650	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01065	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0182	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0505	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	P330	DE68422510	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	LD 300	0602743310	Pomiar odległości

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 02.03.2020 r. (świadectwo nr LWiMP/W/068/20 – NBM-520/EF6091) oraz 26.02.2021 r. (świadectwo nr LWiMP/W/053/21 – SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządów pomiarowych.

1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Niepewność standardowa $U(c)$					
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100-5000 MHz	8-18 GHz	23-50 GHz	60-90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,6 ¹ - 200	19,73	20,91	24,24	40,36
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		420 - 6000 MHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 0,9	22,87			
	1 - 200	21,16			

¹ Dla wartości < 0,6 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,6-200 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - $\pm 0,25s$,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 2\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 1^{\circ}C$.

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe						
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei AQU4518R23	30	52,1	800	0 - 14	11771
				900	0 - 14	
				2600	2 - 12	
2	Huawei AMB4519R6	61	51,8	1800	2 - 12	19954
				2100	2 - 12	
		359	51,8	1800	2 - 12	19954
				2100	2 - 12	
3	Huawei AQU4518R23	145	52,1	800	0 - 14	11771
				900	0 - 14	
				2600	2 - 12	
4	Huawei AMB4519R6	119	51,8	1800	2 - 12	19954
				2100	2 - 12	
		181	51,8	1800	2 - 12	19954
				2100	2 - 12	
5	Huawei AQU4518R23	270	52,1	800	0 - 14	11771
				900	0 - 14	
				2600	2 - 12	
6	Huawei AMB4519R6	239	51,8	1800	2 - 12	19954
				2100	2 - 12	
		301	51,8	1800	2 - 12	19954
				2100	2 - 12	

Antena linii radiowej						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	80	19	VHLP1-80	0,3	161	51,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy w pobliżu.

2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 19,3°C, wilgotność: 40,7%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 22,8°C, wilgotność: 31,5%
- opady: brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E , natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu z zależności $H = E/377 \Omega$. Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E^* [V/m]	P_p	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	W_{Me}	W_{Mk}	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	Chodnik, ul. Gubińska	51.114178	16.958079	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
2	Witryna, ul. Gubińska 15	51.114336	16.958535	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
3	Okno korytarza - III p., ul. Gubińska 15	-	-	2,4	1,70	4,1	1,6	5,7	0,015	0,20	0,21	nie przekracza
4	Okno - parter, teren Przedszkola nr 123, ul. Wojrowicka 3	51.114306	16.959479	0,9	1,70	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
5	Teren Przedszkola nr 123, ul. Wojrowicka 3	51.114754	16.959752	0,7	1,70	1,2	0,5	1,7	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
6	Okno korytarza - VIII p., ul. Wojrowicka 14	-	-	1,3	1,70	2,2	0,9	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
7	Okno korytarza - II/III p., ul. Wojrowicka 14a	-	-	1,9	1,70	3,2	1,3	4,5	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
8	Okno korytarza - II/III p., ul. Wojrowicka 6a	-	-	2,1	1,70	3,6	1,4	5,0	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
9	Okno - parter, ul. Nowodworska 24	51.114793	16.960794	1,1	1,70	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
10	Okno korytarza - VII p., ul. Nowodworska 39	-	-	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza

11	Okno korytarza - I/II p., ul. Nowodworska 37	-	-	1,5	1,70	2,6	1,0	3,6	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
12	Okno korytarza - I/II p., ul. Nowodworska 31	-	-	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
13	Balkon - parter, ul. Nowodworska 15	51.115738	16.962677	1,0	1,70	1,7	0,7	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
14	Droga wewnętrzna, ul. Nowodworska	51.116384	16.964523	1,3	1,70	2,2	0,9	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
15	Okno korytarza - III/IV p., ul. Budziszyńska 13	-	-	2,5	1,70	4,3	1,7	6,0	0,016	0,21	0,22	nie przekracza
16	Teren ogródków działkowych	51.118191	16.961572	1,7	1,70	2,9	1,1	4,0	0,011	0,14	0,15	nie przekracza
17	Teren ogródków działkowych	51.117327	16.960918	1,5	1,70	2,6	1,0	3,6	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
18	Teren ogródków działkowych	51.116505	16.960081	1,7	1,70	2,9	1,1	4,0	0,011	0,14	0,15	nie przekracza
19	Teren ogródków działkowych	51.116856	16.962420	1,6	1,70	2,7	1,1	3,8	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
20	Okno korytarza - I/II p., ul. Nowodworska 53	-	-	1,7	1,70	2,9	1,1	4,0	0,011	0,14	0,15	nie przekracza
21	Okno korytarza - I/II p., ul. Nowodworska 47	-	-	1,7	1,70	2,9	1,1	4,0	0,011	0,14	0,15	nie przekracza
22	Okno - parter, ul. Nowodworska 40	51.115014	16.958804	1,9	1,70	3,2	1,3	4,5	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
23	Chodnik, ul. Gubińska	51.114360	16.958139	1,6	1,70	2,7	1,1	3,8	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
24	Chodnik, ul. Gubińska	51.114227	16.957908	1,5	1,70	2,6	1,0	3,6	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
25	Teren parafii, ul. Nowodworska 64	51.114224	16.957592	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
26	Przy kościele, ul. Nowodworska 64	51.114591	16.957206	1,3	1,70	2,2	0,9	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
27	Przy kościele, ul. Nowodworska 64	51.114874	16.957919	1,6	1,70	2,7	1,1	3,8	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
28	Okno korytarza - parter/I p., ul. Nowodworska 67	-	-	1,2	1,70	2,0	0,8	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
29	Centrum Kultury Wrocław-Zachód, ul. Chociebuska 4-6	51.115652	16.958043	1,0	1,70	1,7	0,7	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
30	Plac zabaw	51.116340	16.957345	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
31	Okno korytarza - II/III p., ul. Nowodworska 75	-	-	2,0	1,70	3,4	1,3	4,7	0,012	0,17	0,17	nie przekracza
32	Przy budynku Przedszkola nr 148, ul. Rogowska 18a	51.117154	16.957345	1,3	1,70	2,2	0,9	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
33	Balkon - parter, ul. Rogowska 4	51.117076	16.957839	1,2	1,70	2,0	0,8	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
34	Plac zabaw	51.116846	16.955468	1,1	1,70	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
35	Okno korytarza - I/IV p., ul. Rogowska 50	-	-	2,8	1,70	4,8	1,9	6,7	0,018	0,24	0,24	nie przekracza
36	Balkon - parter, ul. Rogowska 18	51.117600	16.956267	1,2	1,70	2,0	0,8	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
37	Parking, ul. Rogowska	51.117823	16.957836	2,0	1,70	3,4	1,3	4,7	0,012	0,17	0,17	nie przekracza
38	Parking, ul. Rogowska	51.118730	16.957809	2,2	1,70	3,7	1,5	5,2	0,014	0,19	0,19	nie przekracza
39	Chodnik osiedlowy	51.114643	16.956409	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
40	Zespół Szkół nr 6, ul. Nowodworska 70-82	51.115101	16.955154	1,0	1,70	1,7	0,7	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
41	Okno - parter, Zespół Szkół nr 6, ul. Nowodworska 70-82	51.115222	16.955594	1,1	1,70	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
42	Okno korytarza - II/III p., ul. Krośniceńska 4	-	-	0,8	1,70	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
43	Boisko, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1, ul. Zemska	51.115499	16.954124	1,1	1,70	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
44	Okno - parter, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1, ul. Zemska	51.115372	16.952466	1,0	1,70	1,7	0,7	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
45	Przy budynku, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1, ul. Zemska	51.116012	16.952702	1,3	1,70	2,2	0,9	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
46	Przy budynku, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1, ul. Zemska	51.116258	16.952144	1,0	1,70	1,7	0,7	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
47	Okno korytarza - II/III p., ul. Nowodworska 105	-	-	2,5	1,70	4,3	1,7	6,0	0,016	0,21	0,22	nie przekracza
48	Przy budynku, teren Liceum Ogólnokształcącego nr XV, ul. Wojrowicka 58	51.114657	16.953748	1,3	1,70	2,2	0,9	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
49	Wejście, teren Liceum Ogólnokształcącego nr XV, ul. Wojrowicka 58	51.114091	16.953491	1,2	1,70	2,0	0,8	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
50	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Wojrowicka 50	-	-	4,3	1,70	7,3	2,9	10,2	0,027	0,36	0,37	nie przekracza
51	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Wojrowicka 56	-	-	4,1	1,70	7,0	2,8	9,8	0,026	0,35	0,36	nie przekracza
52	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Budziszyńska 109	-	-	4,1	1,70	7,0	2,8	9,8	0,026	0,35	0,36	nie przekracza
53	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Budziszyńska 115	-	-	4,2	1,70	7,1	2,8	9,9	0,026	0,35	0,36	nie przekracza

54	Okno korytarza - IV/V p., ul. Budziszyńska 125	-	-	3,8	1,70	6,5	2,6	9,1	0,024	0,33	0,33	nie przekracza
55	Okno korytarza - VI/VII p., ul. Budziszyńska 121	-	-	3,9	1,70	6,6	2,6	9,2	0,024	0,33	0,33	nie przekracza
56	Okno korytarza - IV/V p., ul. Budziszyńska 132	-	-	1,2	1,70	2,0	0,8	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
57	Okno korytarza - II/III p., ul. Budziszyńska 126	-	-	1,0	1,70	1,7	0,7	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
58	Okno korytarza - II/III p., ul. Rogowska 166	-	-	0,8	1,70	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
59	Chodnik, ul. Rogowska	51.111747	16.951538	2,5	1,70	4,3	1,7	6,0	0,016	0,21	0,22	nie przekracza
60	Balkon - parter, ul. Rogowska 172	51.112156	16.952692	0,8	1,70	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
61	Okno korytarza - IV/V p., ul. Budziszyńska 116	-	-	3,3	1,70	5,6	2,2	7,8	0,021	0,28	0,28	nie przekracza
62	Okno korytarza - VI/VII p., ul. Budziszyńska 110	-	-	3,6	1,70	6,1	2,4	8,5	0,023	0,3	0,31	nie przekracza
63	Parking	51.112693	16.954135	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
64	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Wojrowicka 42	-	-	3,4	1,70	5,8	2,3	8,1	0,021	0,29	0,29	nie przekracza
65	Okno korytarza - X/XI p., ul. Wojrowicka 36	-	-	4,9	1,70	8,3	3,3	11,6	0,031	0,41	0,42	nie przekracza
66	Balkon - parter, ul. Wojrowicka 45a	51.114115	16.955261	1,0	1,70	1,7	0,7	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
67	Okno - parter, ul. Wojrowicka 37	51.114094	16.956366	1,1	1,70	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
68	Przy budynku, ul. Gubińska 8	51.114081	16.957718	1,4	1,70	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
69	Okno - parter, ul. Wojrowicka 25	51.113892	16.957375	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
70	Parking	51.113380	16.956023	1,2	1,47	1,8	0,7	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
71	Chodnik, ul. Wojrowicka	51.113797	16.958297	1,3	1,47	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
72	Chodnik, ul. Gubińska	51.113731	16.958617	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
73	Przy stacji benzynowej, ul. Gubińska 6	51.113377	16.958528	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
74	Przy sklepie, ul. Gubińska 4	51.112906	16.958807	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
75	Przy sklepie, ul. Gubińska 4	51.112665	16.958217	1,3	1,47	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
76	Okno korytarza - X/XI p., ul. Budziszyńska 80	-	-	4,5	1,47	6,6	2,6	9,2	0,024	0,33	0,33	nie przekracza
77	Okno korytarza - II/III p., ul. Komorowska 3	-	-	2,8	1,47	4,1	1,6	5,7	0,015	0,20	0,21	nie przekracza
78	Parking	51.111227	16.958209	2,4	1,47	3,5	1,4	4,9	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
79	Okno korytarza - III/IV p., ul. Strzegomska 246	-	-	3,5	1,47	5,1	2,0	7,1	0,019	0,25	0,26	nie przekracza
80	Okno korytarza - II/III p., ul. Strzegomska 250	-	-	3,7	1,47	5,4	2,1	7,5	0,020	0,27	0,27	nie przekracza
81	Okno korytarza - II/III p., ul. Strzegomska 260a	-	-	3,1	1,47	4,6	1,8	6,4	0,017	0,23	0,23	nie przekracza
82	Okno korytarza - VII p., ul. Strzegomska 258	-	-	3,3	1,47	4,9	1,9	6,8	0,018	0,24	0,25	nie przekracza
83	Okno korytarza - III/IV p., ul. Strzegomska 242	-	-	0,8	1,47	1,2	0,5	1,7	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
84	Okno korytarza - II/III p., ul. Strzegomska 236	-	-	1,0	1,47	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
85	Droga osiedlowa	51.108825	16.958134	1,2	1,47	1,8	0,7	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
86	Okno korytarza - I/II p., ul. Szkocka 99	-	-	2,0	1,47	2,9	1,1	4,0	0,011	0,14	0,15	nie przekracza
87	Okno korytarza - II/III p., ul. Szkocka 87	-	-	2,3	1,47	3,4	1,3	4,7	0,012	0,17	0,17	nie przekracza
88	Okno korytarza - II/III p., ul. Szkocka 79	-	-	5,2	1,47	7,6	3,0	10,6	0,028	0,38	0,39	nie przekracza
89	Okno korytarza - III/IV p., ul. Szkocka 57	-	-	0,9	1,47	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
90	Okno korytarza - I/II p., ul. Szkocka 69	-	-	1,0	1,47	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
91	Plac zabaw	51.109465	16.960585	1,1	1,47	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
92	Przy kościele, ul. Szkocka 35	51.109445	16.961331	1,0	1,47	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
93	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Szwedzka 14	51.110106	16.962106	1,3	1,47	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
94	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Szwedzka 10	51.110471	16.962047	1,1	1,47	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
95	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Australijska 6	51.110748	16.963045	1,2	1,47	1,8	0,7	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
96	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Estońska 19	51.111588	16.964759	1,1	1,47	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza

97	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Estońska 26	51.111419	16.963713	1,0	1,47	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
98	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Ukraińska 6	51.112155	16.963163	1,0	1,47	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
99	Witryna, ul. Szwedzka 11	51.111099	16.961425	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
100	Okno korytarza - II/III p., ul. Estońska 42	-	-	1,0	1,47	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
101	Przy budynku, ul. Estońska 44	51.111904	16.960062	1,7	1,47	2,5	1,0	3,5	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
102	Witryna, ul. Strzegomska 200	51.112257	16.960931	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
103	Chodnik, ul. Strzegomska	51.112537	16.962069	1,6	1,47	2,4	0,9	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
104	Chodnik, ul. Gubińska	51.112537	16.959730	2,1	1,47	3,1	1,2	4,3	0,011	0,15	0,16	nie przekracza
105	Chodnik, ul. Gubińska	51.113266	16.958952	1,3	1,47	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
106	Okno korytarza - parter/I p., ul. Budziszyńska 65	-	-	1,2	1,47	1,8	0,7	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
107	Okno korytarza - II/III p., ul. Budziszyńska 33b	-	-	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
108	Przy budynku, ul. Budziszyńska 36	51.112909	16.960121	1,4	1,47	2,1	0,8	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
109	Okno korytarza - VIII/X p., ul. Budziszyńska 34a	-	-	2,8	1,47	4,1	1,6	5,7	0,015	0,20	0,21	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

P_p – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – uwzględnia maksymalne parametry pracy instalacji. Dane uzyskane od Klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

EP_p – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego ($E \times P_p$)

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

* Wartość natężenia pola *E* wyznaczona na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \times C_d(E)$

3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **WRO1220** w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa WRO1220, ul. Gubińska 8, 54-434 Wrocław				
Podziałka 1:6000	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał	Anna Garwol-Porosa	Data	2021-06-04	Sprawozdanie nr	P4/125/2021
Sprawdził	Łukasz Porosa	Data	2021-06-04	Sprawa nr	AC/88/2018

