

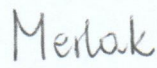
SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa WRO1220**

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

Data wykonania
pomiarów: **20.07.2022 r. godz. 12.30 – 14.30**

Osoba przeprowadzająca badanie: - Marcin Łazuta			Podpis
			
Sprawozdanie sporządziła:	Specjalista ds. raportowania	Data	
		21.07.2022	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany przez: Anna Garwol-Porosa Data: 2022.07.25 13:20:52 CEST
		21.07.2022	

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/1/2022,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 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, Dz. U. z 2022 r. poz. 1121).

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 244°. 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 i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. 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, Dz. U. z 2022 r. poz. 1121).

Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan zagrożenia epidemicznego 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 2021 r. poz. 1973 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, Dz. U. z 2022 r. poz. 1121).

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 08.03.2022 r. (świadectwo nr LWiMP/W/069/22 – 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	0,5' - 200	17,58	20,91	24,24	40,36
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		425 - 6000 MHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 0,9	22,87			
	1 - 200	21,94			

¹ Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-200 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 2\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

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	13467
				900	0 - 14	
				2600	2 - 12	
2	Huawei AMB4519R6	61	51,8	1800	2 - 12	25638
				2100	2 - 12	
		359	51,8	1800	2 - 12	25638
				2100	2 - 12	
3	Huawei AQU4518R23	145	52,1	800	0 - 14	13467
				900	0 - 14	
				2600	2 - 12	
4	Huawei AMB4519R6	119	51,8	1800	2 - 12	25638
				2100	2 - 12	
		181	51,8	1800	2 - 12	25638
				2100	2 - 12	
5	Huawei AQU4518R23	270	52,1	800	0 - 14	13467
				900	0 - 14	
				2600	2 - 12	
6	Huawei AMB4519R6	239	51,8	1800	2 - 12	25638
				2100	2 - 12	
		301	51,8	1800	2 - 12	25638
				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	244	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: 31,7°C, wilgotność: 31,0%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 36,7°C, wilgotność: 26,1%
- 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 zgodnie z pkt 3. 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, Dz. U. z 2022 r. poz. 1121). 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]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	Chodnik, ul. Gubińska	51.114174	16.958079	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
2	Witryna, ul. Gubińska 15	51.114326	16.958567	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
3	Okno korytarza - IV p., ul. Gubińska 15	-	-	2,5	0,9	3,4	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
4	Przy ogrodzeniu, Przedszkole nr 123, ul. Wojrowicka 3	51.114269	16.959581	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
5	Przy ogrodzeniu, Przedszkole nr 123, ul. Wojrowicka 3	51.114775	16.959790	1,1	0,4	1,5	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
6	Okno korytarza - I/II p., ul. Wojrowicka 14	-	-	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
7	Okno korytarza - I/II p., ul. Wojrowicka 6A	-	-	2,2	0,8	3,0	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
8	Okno - parter, ul. Nowodworska 24	51.114793	16.960789	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
9	Okno korytarza - I/II p., ul. Nowodworska 39	-	-	1,1	0,4	1,5	0,004	0,05	0,05	nie przekracza

10	Okno korytarza - VII p., ul. Nowodworska 37	-	-	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
11	Okno korytarza - VII p., ul. Nowodworska 31	-	-	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
12	Balkon - parter, ul. Nowodworska 15	51.115765	16.962683	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
13	Okno korytarza - II/III p., ul. Budziszewska 13	-	-	1,9	0,7	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
14	Teren ogródków działkowych	51.117236	16.960746	1,4	0,5	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
15	Teren ogródków działkowych	51.116731	16.960322	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
16	Okno korytarza - VII p., ul. Nowodworska 53	-	-	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
17	Okno korytarza - VII p., ul. Nowodworska 47	-	-	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
18	Okno - parter, ul. Nowodworska 40	51.115014	16.958804	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
19	Chodnik, ul. Gubińska	51.114364	16.958118	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
20	Chodnik, ul. Gubińska	51.114237	16.957925	1,4	0,5	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
21	Plac/parking	51.114224	16.957538	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
22	Przy kościele, ul. Nowodworska 64	51.114594	16.957184	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
23	Przy kościele, ul. Nowodworska 64	51.114924	16.957930	1,4	0,5	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
24	Okno korytarza - parter/I p., ul. Nowodworska 67	-	-	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
25	Przy Domu Kultury, ul. Chociebuska 4-6	51.115632	16.958037	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
26	Okno korytarza - II/III p., ul. Nowodworska 75	-	-	2,2	0,8	3,0	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
27	Przy ogrodzeniu, Przedszkole nr 148, ul. Rogowska 18A	51.117211	16.957367	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
28	Balkon - parter, ul. Rogowska 4	51.117073	16.957866	0,8	0,3	1,1	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
29	Balkon - parter, ul. Rogowska 18	51.117613	16.956251	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
30	Chodnik osiedlowy	51.114630	16.956425	1,4	0,5	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
31	Teren ZS nr 6, ul. Nowodworska 70/82	51.115010	16.955486	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
32	Okno - parter, teren ZS nr 6, ul. Nowodworska 70/82	51.115226	16.955502	1,9	0,7	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
33	Okno korytarza - II/III p., ul. Krośniceńska 4	-	-	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
34	Przy boisku, teren ZSP nr 1, ul. Zemska 16 A-D	51.115576	16.953931	2,8	1,0	3,8	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
35	Okno - parter, teren ZSP nr 1, ul. Zemska 16 A-D	51.115359	16.952482	3,4	1,2	4,6	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
36	Przy budynku, teren ZSP nr 1, ul. Zemska 16 A-D	51.115935	16.952783	3,1	1,1	4,2	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
37	Przy budynku, LO nr XV, ul. Wojrowicka 58	51.114734	16.953786	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
38	Przy wejściu, LO nr XV, ul. Wojrowicka 58	51.114104	16.953496	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
39	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Wojrowicka 50	-	-	6,4	2,3	8,7	0,023	0,31	0,32	nie przekracza
40	Okno korytarza - IV/V p., ul. Budziszewska 109	-	-	3,4	1,2	4,6	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
41	Okno korytarza - IV/V p., ul. Budziszewska 125	-	-	3,6	1,3	4,9	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
42	Okno korytarza - IV/V p., ul. Budziszewska 121	-	-	3,3	1,2	4,5	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
43	Balkon - parter, ul. Rogowska 172	51.112166	16.952670	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza

44	Okno korytarza - III/IV p., ul. Budziszewska 110	-	-	4,5	1,6	6,1	0,016	0,22	0,22	nie przekracza
45	Parking	51.112666	16.954086	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
46	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Wojrowicka 42	-	-	3,8	1,3	5,1	0,014	0,18	0,19	nie przekracza
47	Okno korytarza - X/XI p., ul. Wojrowicka 36	-	-	7,8	2,7	10,5	0,028	0,38	0,38	nie przekracza
48	Balkon - parter, ul. Wojrowicka 45A	51.114091	16.955240	1,2	0,4	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
49	Okno - parter, ul. Wojrowicka 37	51.114098	16.956339	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
50	Przy budynku, ul. Gubińska 8	51.114071	16.957718	1,1	0,4	1,5	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
51	Okno - parter, ul. Wojrowicka 25	51.113912	16.957342	1,2	0,4	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
52	Parking	51.113380	16.956023	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
53	Chodnik, ul. Wojrowicka	51.113800	16.958308	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
54	Chodnik, ul. Gubińska	51.113728	16.958617	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
55	Parking	51.113694	16.957766	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
56	Parking	51.113448	16.956940	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
57	Droga wewnętrzna przy markecie, ul. Gubińska 4	51.112550	16.958217	4,8	1,7	6,5	0,017	0,23	0,24	nie przekracza
58	Okno korytarza - VIII/IX p., ul. Budziszewska 80	-	-	5,8	2,0	7,8	0,021	0,28	0,28	nie przekracza
59	Okno korytarza - I/II p., ul. Komorowska 3	-	-	7,1	2,5	9,6	0,025	0,34	0,35	nie przekracza
60	Chodnik, ul. Strzegomska	51.111651	16.958209	6,3	2,2	8,5	0,023	0,30	0,31	nie przekracza
61	Droga wewnętrzna, ul. Strzegomska	51.110718	16.958214	3,9	1,4	5,3	0,014	0,19	0,19	nie przekracza
62	Okno korytarza - parter/I p., ul. Strzegomska 250	-	-	4,5	1,6	6,1	0,016	0,22	0,22	nie przekracza
63	Okno korytarza - I/II p., ul. Szkocka 79	-	-	5,3	1,9	7,2	0,019	0,26	0,26	nie przekracza
64	Witryna, ul. Szwedzka 11	51.111099	16.961425	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
65	Okno korytarza - II/III p., ul. Estońska 42	-	-	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
66	Przy budynku, ul. Estońska 44	51.111904	16.960062	2,2	0,8	3,0	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
67	Przy ogrodzeniu posesji, ul. Ukraińska 4D	51.112203	16.963190	0,9	0,3	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
68	Na jezdni, ul. Strzegomska	51.112671	16.961661	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
69	Przy budynku, ul. Strzegomska 193-199	51.112316	16.959928	7,1	2,5	9,6	0,025	0,34	0,35	nie przekracza
70	Droga wewnętrzna przy markecie, ul. Gubińska 4	51.113259	16.958946	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
71	Okno korytarza - II/III p., ul. Budziszewska 33B	-	-	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
72	Okno korytarza - parter/I p., ul. Budziszewska 65	-	-	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
73	Okno korytarza - VII/VIII p., ul. Budziszewska 34A	-	-	2,9	1,0	3,9	0,010	0,14	0,14	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

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

E + U – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

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

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 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: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E)$

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 i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, 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, Dz. U. z 2022 r. poz. 1121).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa WRO1220, ul. Gubińska 8, 54-434 Wrocław				
Podziałka 1:4500	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał Katarzyna Merlak	Data 2022-07-21	Sprawozdanie nr P4/126/2022			
Sprawdził Łukasz Porosa	Data 2022-07-21	Sprawa nr AC/1/2022			