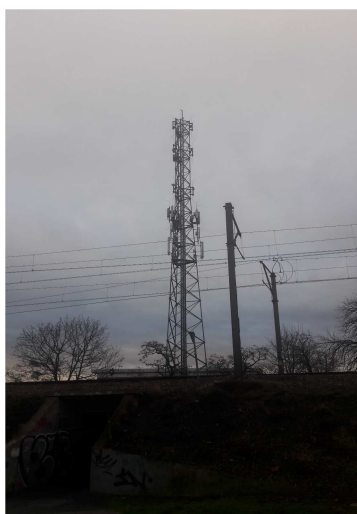


**UZUPEŁNIENIE DO SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA
nr 11/03/OŚ/2020**



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT33670 WRO_DANIŁOWSKIEGO
Adres: ul. J. Długosza 36, Wrocław

opracowała:
inż. Natalia Drewniak



autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk



2020-03-13

Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 49,4% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 1. Zestawienie wyników

nr pionu	E – wartość zmierzona	ΔE – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	ΔH – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
1	2,0	0,99	0,005	-	2	51°8'2.25"N 17°3'38.19"E	1,65	0,12	0,12	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
2	1,8	0,89	0,005	-	2	51°8'2.56"N 17°3'39.51"E	1,65	0,11	0,11	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
3	1,4	0,69	0,004	-	2	51°8'3.5"N 17°3'41.54"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
4	1,3	0,64	0,003	-	2	51°8'4.48"N 17°3'42.52"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
5	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'4.17"N 17°3'43.13"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
6	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'4.13"N 17°3'44.49"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
7	1,5	0,74	0,004	-	2	51°8'5.46"N 17°3'45.20"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
8	1,4	0,69	0,004	-	2	51°8'5.18"N 17°3'46.48"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
9	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'6.8"N 17°3'49.50"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
10	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'7.57"N 17°3'51.6"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
11	0,8	0,40	0,002	-	2	51°8'7.18"N 17°3'51.3"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
12	0,8	0,40	0,002	-	2	51°8'7.54"N 17°3'50.49"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie stacji bazowej
13	0,9	0,44	0,002	-	2	51°8'6.1"N 17°3'50.5"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie stacji bazowej
14	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'5.10"N 17°3'51.18"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej
15	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'5.13"N 17°3'49.18"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej
16	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'5.18"N 17°3'48.30"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
17	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'6.5"N 17°3'46.28"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej
18	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'6.15"N 17°3'47.45"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej
19	0,9	0,44	0,002	-	2	51°8'4.45"N 17°3'45.7"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie stacji bazowej
20	0,8	0,40	0,002	-	2	51°8'5.48"N 17°3'44.23"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie stacji bazowej
21	0,9	0,44	0,002	-	2	51°8'3.43"N 17°3'44.54"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie stacji bazowej
22	0,5	0,25	0,001	-	2	-	1,65	0,03	0,03	ul. Długosza 10, przedszkole, parter, w oknie
23	1,5	0,74	0,004	-	2	51°8'4.48"N 17°3'42.14"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej
24	1,6	0,79	0,004	-	2	51°8'4.0"N 17°3'40.15"E	1,65	0,10	0,09	otoczenie stacji bazowej
25	1,4	0,69	0,004	-	2	51°8'2.59"N 17°3'42.24"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej
26	1,4	0,69	0,004	-	2	51°8'4.52"N 17°3'40.51"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej
27	1,5	0,74	0,004	-	2	51°8'3.43"N 17°3'38.40"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej
28	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'1.6"N 17°3'42.0"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
29	1,3	0,64	0,003	-	2	51°8'0.25"N 17°3'39.59"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej
30	1,5	0,74	0,004	-	2	51°8'0.19"N 17°3'38.13"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej
31	1,7	0,84	0,005	-	2	51°8'1.34"N 17°3'37.5"E	1,65	0,10	0,10	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania
32	1,8	0,89	0,005	-	2	51°8'0.40"N 17°3'38.24"E	1,65	0,11	0,11	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania
33	1,1	0,54	0,003	-	2	51°7'59.2"N 17°3'38.41"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania

nr pionu	E – wartość zmierzona	ΔE – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	ΔH – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego	
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-	
34	0,8	0,40	0,002	-	2	51°7'58.52"N 17°3'38.53"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania	
35	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'58.41"N 17°3'38.4"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania	
36	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'57.4"N 17°3'38.21"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania	
37	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'55.36"N 17°3'38.45"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania	
38	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'55.41"N 17°3'38.55"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania	
39	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'54.48"N 17°3'39.4"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania	
40	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'53.43"N 17°3'39.25"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej – azymut 174° wzdłuż głównej osi promieniowania	
41	0,7	0,35	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Kromera 6, IVp., klatka, w oknie	
	0,7	0,35	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Kromera 6, IIIp., klatka, w oknie	
	0,7	0,35	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Kromera 6, IIp., klatka, w oknie	
	0,7	0,35	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Kromera 6, I p., klatka, w oknie	
42	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'52.22"N 17°3'38.22"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej	
43	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'52.3"N 17°3'40.44"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej	
44	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'53.38"N 17°3'37.52"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej – azymut 180° wzdłuż głównej osi promieniowania	
45	0,7	0,35	0,002	-	2	51°7'54.36"N 17°3'39.19"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie stacji bazowej	
46	1,6	0,79	0,004	-	2	51°7'54.30"N 17°3'37.52"E	1,65	0,10	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 180° wzdłuż głównej osi promieniowania	
47	1,5	0,74	0,004	-	2	51°7'55.41"N 17°3'37.55"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 180° wzdłuż głównej osi promieniowania	
48	0,8	0,40	0,002	-	2	-	1,65	0,05	0,05	ul. Długosza 15, IIIp., klatka, w oknie	
48	0,8	0,40	0,002	-	2	-	1,65	0,05	0,05	ul. Długosza 15, IIp., klatka, w oknie	
48	0,7	0,35	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Długosza 15, I p., klatka, w oknie	
48	0,6	0,30	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Długosza 15/6, I p., w oknie	
49	0,5	0,25	0,001	-	2	-	1,65	0,03	0,03	ul. Długosza 19A, IIIp., klatka, w oknie	
	0,5	0,25	0,001	-	2	-	1,65	0,03	0,03	ul. Długosza 19A, IIp., klatka, w oknie	
	0,5	0,25	0,001	-	2	-	1,65	0,03	0,03	ul. Długosza 19A, I p., klatka, w oknie	
	1,1	0,54	0,003	-	2	-	1,65	0,07	0,06	ul. Długosza 19B/18, IVp., w oknie	
	0,5	0,25	0,001	-	2	-	1,65	0,03	0,03	ul. Długosza 19B/14, IIIp., w oknie	
	p.cz.*	-	-	-	-	2	-	1,65	-	-	ul. Długosza 19B/7, IIp., w oknie
	0,5	0,25	0,001	-	2	-	1,65	0,03	0,03	ul. Długosza 19B/1, I p., w oknie	
50	1,2	0,59	0,003	-	2	51°7'55.24"N 17°3'39.6"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej	
51	1,1	0,54	0,003	-	2	51°7'56.8"N 17°3'37.52"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 180° wzdłuż głównej osi promieniowania	
52	0,9	0,44	0,002	-	2	-	1,65	0,05	0,05	ul. Długosza 17, IIIp., klatka, w oknie	
	0,8	0,40	0,002	-	2	-	1,65	0,05	0,05	ul. Długosza 17, IIp., klatka, w oknie	
	0,8	0,40	0,002	-	2	-	1,65	0,05	0,05	ul. Długosza 17, I p., klatka, w oknie	
	0,6	0,30	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Długosza 17/6, I p., w oknie	
53	1,5	0,74	0,004	-	2	51°7'58.13"N 17°3'37.52"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 180° wzdłuż głównej osi promieniowania	
54	1,2	0,59	0,003	-	2	51°7'59.40"N 17°3'39.9"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej	
55	1,6	0,79	0,004	-	2	51°7'59.28"N 17°3'37.52"E	1,65	0,10	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 180° wzdłuż głównej osi promieniowania	
56	1,4	0,69	0,004	-	2	51°8'1.7"N 17°3'36.21"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej	
57	1,3	0,64	0,003	-	2	51°7'59.38"N 17°3'36.45"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej	
58	1,5	0,74	0,004	-	2	51°7'58.49"N 17°3'36.46"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej	
59	1,2	0,59	0,003	-	2	51°7'55.37"N 17°3'36.27"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej	
60	1,1	0,54	0,003	-	2	51°7'54.31"N 17°3'36.23"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej	
61	0,7	0,35	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Kromera 4, IVp., klatka, w oknie	
	0,6	0,30	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Kromera 4, IIIp., klatka, w oknie	
	p.cz.*	-	-	-	-	2	-	1,65	-	-	ul. Kromera 4, IIp., klatka, w oknie
	p.cz.*	-	-	-	-	2	-	1,65	-	-	ul. Kromera 4, I p., klatka, w oknie

nr pionu	E – wartość zmierzona	ΔE – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	ΔH – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
62	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'1.45"N 17°3'35.47"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
63	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'1.13"N 17°3'33,6"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej
64	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'2.58"N 17°3'34,1"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej
65	1,8	0,89	0,005	-	2	51°8'2.20"N 17°3'36.39"E	1,65	0,11	0,11	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
66	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'3.8"N 17°3'35.26"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
67	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'3.53"N 17°3'34.23"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
68	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'3.27"N 17°3'33.50"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
69	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'4.55"N 17°3'32.32"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
70	0,5	0,25	0,001	-	2	51°8'4.33"N 17°3'32.40"E	1,65	0,03	0,03	ul. Przybyszewskiego 2, parter, w oknie
71	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'4.44"N 17°3'31.17"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
72	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'4.13"N 17°3'30.57"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
73	1,9	0,94	0,005	-	2	51°8'5.43"N 17°3'29.32"E	1,65	0,11	0,11	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
74	1,6	0,79	0,004	-	2	51°8'5.15"N 17°3'28.5"E	1,65	0,10	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
75	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'5.42"N 17°3'28.51"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
76	1,6	0,79	0,004	-	2	51°8'6.13"N 17°3'27.23"E	1,65	0,10	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
77	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'6.50"N 17°3'26.44"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej – azymut 300° wzdłuż głównej osi promieniowania
78	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'7.0"N 17°3'24.27"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej
79	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'7.12"N 17°3'25.1"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej
80	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'6.29"N 17°3'26.40"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej
81	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'5.1"N 17°3'24.22"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej
82	1,5	0,74	0,004	-	2	51°8'6.4"N 17°3'25.26"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej
83	1,4	0,69	0,004	-	2	51°8'6.50"N 17°3'27.32"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej
84	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'7.13"N 17°3'26.22"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
85	1,5	0,74	0,004	-	2	51°8'7.14"N 17°3'27.25"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej
86	1,6	0,79	0,004	-	2	51°8'6.37"N 17°3'30.37"E	1,65	0,10	0,09	otoczenie stacji bazowej
87	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'5.45"N 17°3'29.50"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
88	1,3	0,64	0,003	-	2	51°8'4.21"N 17°3'27.0"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej
89	1,8	0,89	0,005	-	2	51°8'4.17"N 17°3'28.34"E	1,65	0,11	0,11	otoczenie stacji bazowej
90	1,7	0,84	0,005	-	2	51°8'4.46"N 17°3'30.3"E	1,65	0,10	0,10	otoczenie stacji bazowej
91	0,7	0,35	0,002	-	2	-	1,65	0,04	0,04	ul. Boya-Żeleńskiego 40/10, parter, w oknie
92	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'4.58"N 17°3'31.43"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej
93	1,0	0,49	0,003	-	2	51°8'3.5"N 17°3'32.25"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie stacji bazowej
94	1,1	0,54	0,003	-	2	51°8'4.46"N 17°3'33.54"E	1,65	0,07	0,06	otoczenie stacji bazowej
95	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'2.56"N 17°3'32.30"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
96	1,2	0,59	0,003	-	2	51°8'2.59"N 17°3'33.58"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
97	0,5	0,25	0,001	-	2	-	1,65	0,03	0,03	ul. Boya-Żeleńskiego 55, parter, w oknie
98	2,0	0,99	0,005	-	2	51°8'3.4"N 17°3'36.14"E	1,65	0,12	0,12	otoczenie stacji bazowej
99	1,7	0,84	0,005	-	2	51°8'2.57"N 17°3'37.14"E	1,65	0,10	0,10	otoczenie stacji bazowej

* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

Wyniki pomiarów 80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 59,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Tabela 2. Zestawienie wyników

nr pionu	E – wartość zmierzona	ΔE – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	ΔH – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
3	1,4	0,83	0,004	-	2	51°8'3.5"N 17°3'41.54"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej – azymut 60° wzdłuż głównej osi promieniowania
26	1,4	0,83	0,004	-	2	51°8'4.52"N 17°3'40.51"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej
28	1,2	0,72	0,003	-	2	51°8'1.6"N 17°3'42.0"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie stacji bazowej
56	1,4	0,83	0,004	-	2	51°8'1.7"N 17°3'36.21"E	1,65	0,09	0,09	otoczenie stacji bazowej
60	1,1	0,66	0,003	-	2	51°7'54.31"N 17°3'36.23"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie stacji bazowej
99	1,7	1,01	0,005	-	2	51°8'2.57"N 17°3'37.14"E	1,65	0,11	0,11	otoczenie stacji bazowej

* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

KONIEC UZUPEŁNIENIE DO SPRAWOZDANIA

zatwierdził:
mgr inż. Edward Szczepaniuk



opracowała:
inż. Natalia Drewniak

