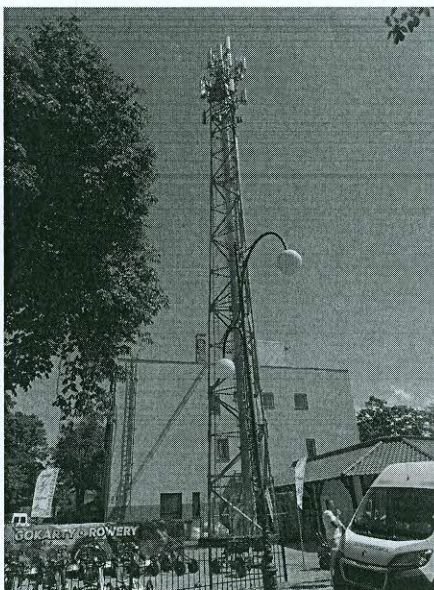
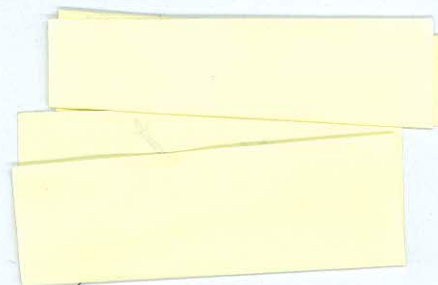


**SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA
nr 10/07/OŚ/2020**



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT43343_ŁEBA PLAŻA
Adres: dz. nr 328/1, ul. Morska 1, Łeba



2020-07-14

Spis treści

- 1. Prowadzący Instalację**
- 2. Zleceniodawca**
- 3. Metoda Pomiarowa**
- 4. Lokalizacja Obiektu**
- 5. Opis pomiarów**
- 6. Źródła PEM**
- 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska**
- 8. Omówienie wyników pomiarów**
- 9. Załączniki**

1. Prowadzący Instalację

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

2. Zleceniodawca

Herkules S.A., ul. Jaśkowa Dolina 81, 80-286 Gdańsk

3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

4. Lokalizacja Obiektu

adres badanego obiektu: dz. nr 328/1, ul. Morska 1, Łeba
gmina: Łeba
powiat: lęborski
województwo: pomorskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2020-07-14

pomiary wykonał:

warunki metrologiczne:

Temp. [°] zewnątrzne 21,4 - 26,1
Wilgotność [%]: 48,5 - 51,3
Opady: BRAK

opis zestawu pomiarowego:

miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-300 nr seryjny BC-0009. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/032/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

sonda pola elektrycznego:

11.3. nr seryjny L-0012 pracującą w paśmie 27MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 250 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/032/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr AZ 8703 nr seryjny 9913540. Świadectwo wzorcowania nr 1185/AH/18 z dnia 12 czerwca 2018r., wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych są wyznaczane za pomocą aplikacji GPS COORDINATES.

6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe

Typ anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [MHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Deklarowane pochylenie elektryczne [°]	Deklarowane pochylenia mechaniczne [°]	EIRP [W]
120335	40	900	38,75	2-5	0	4297
120335	150	900	38,75	2-5	0	4297
120335	270	900	38,75	2-5	0	4297
AMB4520R8V06	35	1800/2100/2600	39,05	2-5/2-5/2-5	0	13328
	95	1800/2100/2600		2-5/2-5/2-5	0	13328
AMB4520R8V06	155	1800/2100/2600	39,05	2-5/2-5/2-5	0	13328
	215	1800/2100/2600		2-5/2-5/2-5	0	13328
AMB4520R8V06	275	1800/2100/2600	39,05	2-5/2-5/2-5	0	13328
	335	1800/2100/2600		2-5/2-5/2-5	0	13328

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Typ anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [GHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny [dBi]	EIRP [W]
UKY 220 73/SC15	71	38	37,6	0	40,4	11,0
UKY 230 41/14H	165	80	36,0	5	46,5	141,3

Inne źródła PEM: Orange

7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Pomiary zostały wykonane przy tym rodzaju pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym poziomie. Piony pomiarowe zostały przedstawione na rys. 2.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 43,54% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Pomiary przeprowadzono dla średnich tiltów, wyznaczonych zgodnie z metodyką pomiarową.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3. 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	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'42.31"N 17°33'13.11"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
2	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'43.16"N 17°33'15.8"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
3	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'45.42"N 17°33'17.21"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
4	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'46.59"N 17°33'19.59"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
5	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'48.52"N 17°33'21.35"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
6	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'50.0"N 17°33'23.26"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
7	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'51.9"N 17°33'25.12"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
8	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'43.38"N 17°33'15.32"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 40° GKP
9	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'44.2"N 17°33'17.35"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 40° GKP
10	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'45.35"N 17°33'18.52"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 40° GKP
11	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'46.35"N 17°33'20.42"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 40° GKP
12	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'47.41"N 17°33'22.44"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 40° GKP
13	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'49.30"N 17°33'24.52"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 40° GKP
14	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'50.46"N 17°33'26.9"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 40° GKP
15	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'51.21"N 17°33'25.52"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
16	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'51.56"N 17°33'23.27"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
17	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'49.8"N 17°33'20.46"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
18	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'48.26"N 17°33'19.59"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
19	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'45.19"N 17°33'16.43"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
20	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'42.12"N 17°33'15.8"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
21	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'41.59"N 17°33'16.58"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
22	1,2	0,52	0,003	-	2	54°45'42.6"N 17°33'18.3"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
23	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'43.50"N 17°33'17.37"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
24	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'45.46"N 17°33'19.48"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
25	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'46.51"N 17°33'22.10"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
26	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'48.14"N 17°33'23.23"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
27	1,2	0,52	0,003	-	2	54°45'41.57"N 17°33'16.3"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
28	1,4	0,61	0,004	-	2	54°45'41.49"N 17°33'18.59"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
29	1,3	0,57	0,003	-	2	54°45'41.35"N 17°33'20.38"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 95° GKP

nr pionu	E – wartość zmiernona	ΔE – niepewność pomiarowa	H – wartość zmiernona/ 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]			-	-	-
30	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'40,16"N 17°33'24,16"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
31	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'40,52"N 17°33'29,24"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
32	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'40,42"N 17°33'30,34"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
33	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'40,27"N 17°33'34,9"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
34	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'39,32"N 17°33'34,7"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
35	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'39,7"N 17°33'32,54"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
36	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'42,12"N 17°33'29,48"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
37	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'42,52"N 17°33'27,13"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
38	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'40,1"N 17°33'27,35"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
39	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'40,1"N 17°33'25,56"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
40	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'40,36"N 17°33'24,22"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
41	1,1	0,48	0,003	-	2	54°45'42,11"N 17°33'23,20"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
42	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'41,47"N 17°33'21,10"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
43	1,1	0,48	0,003	-	2	54°45'40,21"N 17°33'18,43"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
44	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'40,53"N 17°33'16,57"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
45	1,5	0,65	0,004	-	2	54°45'41,20"N 17°33'15,6"E	1,65	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
46	1,1	0,48	0,003	-	2	54°45'40,7"N 17°33'15,52"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
47	2,0	0,87	0,005	-	2	54°45'40,39"N 17°33'14,22"E	1,65	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 150° GKP
48	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'38,41"N 17°33'16,24"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 150° GKP
49	1,5	0,65	0,004	-	2	54°45'35,21"N 17°33'18,31"E	1,65	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 150° GKP
50	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'34,41"N 17°33'20,11"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 150° GKP
51	1,3	0,57	0,003	-	2	54°45'32,20"N 17°33'22,34"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 150° GKP
52	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'31,47"N 17°33'23,14"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 150° GKP
53	1,5	0,65	0,004	-	2	54°45'39,27"N 17°33'14,41"E	1,65	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
54	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'38,35"N 17°33'15,13"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
55	1,7	0,74	0,005	-	2	54°45'34,38"N 17°33'18,54"E	1,65	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
56	2,1	0,91	0,006	-	2	54°45'33,18"N 17°33'19,0"E	1,65	0,12	0,12	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
57	2,2	0,96	0,006	-	2	54°45'32,10"N 17°33'20,41"E	1,65	0,13	0,12	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
58	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'31,14"N 17°33'21,25"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
59	1,4	0,61	0,004	-	2	54°45'30,29"N 17°33'22,51"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
60	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'34,52"N 17°33'17,23"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
61	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'37,21"N 17°33'15,25"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
62	1,1	0,48	0,003	-	2	54°45'38,26"N 17°33'14,54"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
63	1,3	0,57	0,003	-	2	54°45'39,39"N 17°33'12,31"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
64	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'38,56"N 17°33'16,44"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
65	1,3	0,57	0,003	-	2	54°45'34,3"N 17°33'20,4"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
66	1,4	0,61	0,004	-	2	54°45'41,33"N 17°33'12,41"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 215° GKP
67	1,1	0,48	0,003	-	2	54°45'40,54"N 17°33'11,50"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 215° GKP
68	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'39,45"N 17°33'10,18"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 215° GKP
69	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'38,22"N 17°33'8,29"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 215° GKP
70	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'36,29"N 17°33'7,14"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 215° GKP

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]			-	-	-
71	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'35.5"N 17°33'5.15"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 215° GKP
72	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'32.33"N 17°33'2.41"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 215° GKP
73	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'31.33"N 17°33'0.12"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 215° GKP
74	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'31.50"N 17°33'3.6"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
75	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'33.47"N 17°33'1.51"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
76	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'33.22"N 17°33'3.11"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
77	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'35.13"N 17°33'3.1"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
78	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'34.4"N 17°33'7.50"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
79	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'35.55"N 17°33'8.37"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
80	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'36.32"N 17°33'6.21"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
81	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'36.27"N 17°33'8.52"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
82	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'38.38"N 17°33'9.21"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
83	1,2	0,52	0,003	-	2	54°45'39.50"N 17°33'9.4"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
84	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'39.0"N 17°33'11.54"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
85	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'40.1"N 17°33'10.42"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
86	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'41.21"N 17°33'11.14"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
87	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'41.16"N 17°33'5.38"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
88	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'41.14"N 17°33'2.22"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
89	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'41.17"N 17°33'0.51"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
90	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'41.15"N 17°32'59.25"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
91	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'41.12"N 17°32'57.34"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
92	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'41.16"N 17°32'52.16"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
93	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'40.58"N 17°32'51.30"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
94	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'42.6"N 17°32'51.13"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
95	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'41.34"N 17°33'9.12"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 275° GKP
96	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'41.52"N 17°33'6.11"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 275° GKP
97	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'42.4"N 17°33'3.55"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 275° GKP
98	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'42.16"N 17°33'1.16"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 275° GKP
99	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'42.22"N 17°32'59.31"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 275° GKP
100	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'42.31"N 17°32'57.22"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 275° GKP
101	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'43.42"N 17°32'58.13"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
102	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'42.19"N 17°33'0.27"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
103	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'42.17"N 17°33'4.21"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
104	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'42.31"N 17°33'7.17"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
105	2,2	0,96	0,006	-	2	-	1,65	0,13	0,12	ul. Kościuszki 10E, okno, korytarz, III p.
106	1,8	0,78	0,005	-	2	-	1,65	0,10	0,10	ul. Kościuszki 10D, okno, korytarz, III p.
107	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'44.26"N 17°33'9.16"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
108	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'45.34"N 17°33'8.53"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
109	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'46.34"N 17°33'7.7"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
110	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'47.30"N 17°33'5.38"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
111	1,4	0,61	0,004	-	2	54°45'42.20"N 17°33'12.45"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 335° GKP

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]			-	-	-
112	1,2	0,52	0,003	-	2	54°45'43.0"N 17°33'11.40"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 335° GKP
113	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'44.39"N 17°33'10.17"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 335° GKP
114	0,9	0,39	0,002	-	2	54°45'45.28"N 17°33'9.48"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 335° GKP
115	0,6	0,26	0,002	-	2	54°45'47.25"N 17°33'8.14"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 335° GKP
116	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'50.9"N 17°33'5.41"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 335° GKP
117	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'51.16"N 17°33'4.49"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 335° GKP
118	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'50.43"N 17°33'4.5"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
119	0,8	0,35	0,002	-	2	54°45'50.43"N 17°33'7.49"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
120	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'49.43"N 17°33'8.18"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
121	p.cz.*	-	-	-	2	54°45'47.25"N 17°33'9.18"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
122	1,0	0,44	0,003	-	2	54°45'44.37"N 17°33'12.36"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
123	0,7	0,30	0,002	-	2	54°45'43.46"N 17°33'12.39"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP

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

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

7.1 Wyniki pomiarów 80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 53,02% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Tabela 4. 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]			-	-	-
62	1,1	0,58	0,003	-	2	54°45'38.26"N 17°33'14.54"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP

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

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

8. Omówienie wyników pomiarów

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określa wartości dopuszczalne, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E [V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]	Gęstość mocy S [W/m²]
Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego				
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/ f ^{0,5}	0,73/f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 14-07-2020r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych są dotrzymane.

OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Sprawozdanie sporządzono: Kowale, 16-07-2020r.

9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 3 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA