

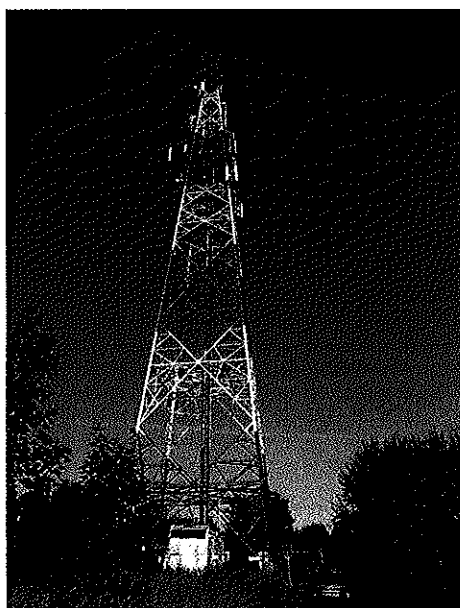
DUARTE

Duarte Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 10
80-180 Kowale
email: biuro@duarte.com.pl



AB 1691

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 17/08/OŚ/2021



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT41855 GOŚCINO 2
Adres: dz. nr 601/2, ul. Kolejowa, Gościno

opracowała:
inż. Natalia Drewniak

autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

Elektronicznie
podpisany przez
Edward Adam
Szczepaniuk
Data: 2021.08.26
09:09:40 +02'00'

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. Stwierdzenie zgodności wyników**
- 9. Podstawa prawna**
- 10. Załączniki**

Przewodzący Instalację

Towerlink Poland 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 601/2, ul. Kolejowa, Gościno
gmina: Gościno
powiat: Kołobrzeski
województwo: zachodniopomorskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2021-08-24

pomiary wykonał:

Tomasz Szczepaniuk

warunki metrologiczne:

	zewnętrzne
Temp. [°]	23,1 - 24
Wilgotność [%]:	53,8 - 54,4
Opady:	BRAK

opis zestawu pomiarowego:

miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-200 nr seryjny AS-0186. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/077/21 z dnia 15 marca 2021r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

sonda pola elektrycznego:

11.C. nr seryjny L-0018 pracującą w paśmie 27MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 250 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/077/21 z dnia 15 marca 2021., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr GM1362 nr seryjny 1980441. Świadectwo wzorcowania nr 1864/AH/20 z dnia 31 sierpnia 2020r., wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

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

miary przeprowadzono:

- na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)
- w temperaturze i wilgotności zgodnych ze specyfikacją miernika zgodnie z wymaganiami pkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- dla średnich tiltów, wyznaczonych zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości zgodnie z wymaganiami pkt 10 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- do odległości wyznaczonej zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

Poziomy pól w środowisku zostały wyznaczone zgodnie z wymaganiami pkt 9 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo częstotliwości	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Deklarowane pochylenie elektryczne [°]	Deklarowane pochylenie mechaniczne [°]	EIRP [W]
ATR4521R0V06	100	900/1800/2600	40,5	0-6/1-6/1-6	0	16923
ATR4521R0V06	220	900/1800/2600	40,5	0,5-6/1-6/1-6	0	16923
ATR4521R0V06	340	900/1800/2600	40,5	0,5-6/1-6/1-6	0	16923
80010866	30	2600	40,5	2,5-4,9	0	10407
80010866	145	2600	40,5	2,5-6	0	10407
80010866	280	2600	40,5	2,5-4,9	0	10407

Tabela 2. Anteny radioliniowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo częstotliwości [GHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny [dBi]	EIRP [W]
ANT2/2B0.623/80HP/HP	358	80	40,5	16	49,3	3388,4
		23		21	39,6	1148,2

Inne źródła PEM: Orange, Play

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 47,68% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

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

Tabela 3. Zestawienie wyników

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	
1	2,5	0,007	2,00	7,4	0,020	2,0	54°03'10.83"N 15°38'39.81"E	0,18	0,18	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
2	2,3	0,006	2,00	6,8	0,018	2,0	54°03'11.66"N 15°38'40.63"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
3	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'13.97"N 15°38'42.90"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
4	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°03'15.24"N 15°38'44.15"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
5	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'16.31"N 15°38'45.21"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
6	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'17.46"N 15°38'46.34"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
7	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'19.25"N 15°38'48.09"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
8	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°03'20.28"N 15°38'49.11"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
9	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°03'21.25"N 15°38'50.07"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – az. 30° GKP
10	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°03'19.39"N 15°38'50.07"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
11	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°03'20.10"N 15°38'47.54"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
12	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'18.36"N 15°38'46.04"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
13	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'16.76"N 15°38'47.66"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
14	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'16.39"N 15°38'43.60"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
15	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°03'14.91"N 15°38'45.63"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
16	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°03'14.43"N 15°38'42.12"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
17	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'14.09"N 15°38'44.35"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
18	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°03'12.42"N 15°38'43.18"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
19	1,9	0,005	2,00	5,6	0,015	2,0	54°03'12.58"N 15°38'38.84"E	0,14	0,13	otoczenie instalacji – az. 358° GKP
20	2,4	0,006	2,00	7,1	0,019	2,0	54°03'09.69"N 15°38'41.90"E	0,17	0,17	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
21	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°03'09.31"N 15°38'45.65"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
22	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	54°03'09.04"N 15°38'48.20"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
23	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'08.74"N 15°38'51.14"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
24	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°03'08.49"N 15°38'53.54"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
25	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'08.24"N 15°38'55.97"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
26	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°03'07.74"N 15°39'00.77"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
27	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°03'07.04"N 15°39'00.52"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP

Opis p. pom.	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis p. pom.
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-	-	-
28	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°03'07.44"N 15°38'57.10"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
29	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°03'08.56"N 15°38'58.21"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
30	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'09.08"N 15°38'54.03"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
31	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'07.76"N 15°38'52.71"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
32	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°03'09.43"N 15°38'51.62"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
33	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°03'08.10"N 15°38'50.51"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
34	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°03'09.77"N 15°38'48.84"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
35	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'08.40"N 15°38'47.19"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
36	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	54°03'10.26"N 15°38'44.85"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – PKP
37	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°03'08.50"N 15°38'45.39"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – PKP
38	2,3	0,006	2,00	6,8	0,018	2,0	54°03'10.50"N 15°38'41.15"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – PKP
39	2,6	0,007	2,00	7,7	0,020	2,0	54°03'09.42"N 15°38'39.68"E	0,19	0,18	otoczenie instalacji – az. 145° GKP
40	2,1	0,006	2,00	6,2	0,016	2,0	54°03'07.71"N 15°38'41.72"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 145° GKP
41	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	54°03'06.64"N 15°38'43.00"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 145° GKP
42	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°03'05.47"N 15°38'44.40"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 145° GKP
43	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'04.12"N 15°38'46.00"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 145° GKP
44	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'00.68"N 15°38'50.10"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 145° GKP
45	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°02'59.48"N 15°38'51.53"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – az. 145° GKP
46	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'01.14"N 15°38'51.26"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
47	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'01.10"N 15°38'47.63"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
48	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'03.47"N 15°38'48.96"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
49	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°03'02.86"N 15°38'46.29"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
50	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°03'06.15"N 15°38'46.81"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
51	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°03'04.45"N 15°38'43.69"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
52	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	54°03'05.59"N 15°38'42.18"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – PKP
53	2,1	0,006	2,00	6,2	0,016	2,0	54°03'07.94"N 15°38'43.26"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – PKP
54	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°03'06.83"N 15°38'40.43"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – PKP
55	2,3	0,006	2,00	6,8	0,018	2,0	54°03'08.95"N 15°38'37.49"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 220° GKP
56	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	54°03'07.36"N 15°38'35.22"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 220° GKP
57	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°03'06.48"N 15°38'33.97"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 220° GKP
58	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°03'05.58"N 15°38'32.68"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 220° GKP
59	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'04.49"N 15°38'31.13"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 220° GKP

Pionu	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	
60	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°03'03.19"N 15°38'29.26"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 220° GKP
61	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'02.30"N 15°38'27.99"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 220° GKP
62	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°03'00.57"N 15°38'25.53"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 220° GKP
63	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°03'01.70"N 15°38'24.79"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
64	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°03'01.87"N 15°38'30.05"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
65	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'03.24"N 15°38'32.31"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
66	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'03.13"N 15°38'27.30"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
67	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'04.98"N 15°38'29.88"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
68	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°03'05.51"N 15°38'35.20"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
69	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'06.83"N 15°38'32.65"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
70	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°03'07.32"N 15°38'37.52"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – PKP
71	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°03'08.91"N 15°38'35.99"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – PKP
72	2,6	0,007	2,00	7,7	0,020	2,0	54°03'10.09"N 15°38'38.09"E	0,19	0,18	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
73	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°03'10.48"N 15°38'34.31"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
74	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	54°03'10.95"N 15°38'29.78"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
75	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°03'11.19"N 15°38'27.48"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
76	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°03'11.48"N 15°38'24.63"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
77	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'11.70"N 15°38'22.48"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
78	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'11.94"N 15°38'20.24"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
79	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'12.17"N 15°38'17.98"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
80	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°03'12.93"N 15°38'18.90"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
81	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'10.93"N 15°38'18.95"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
82	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'12.67"N 15°38'21.74"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
83	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'10.91"N 15°38'21.42"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
84	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'10.50"N 15°38'23.55"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
85	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'10.24"N 15°38'25.92"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
86	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'11.80"N 15°38'26.21"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
87	1,7	0,005	2,00	5,0	0,013	2,0	54°03'11.40"N 15°38'31.77"E	0,12	0,12	otoczenie instalacji – PKP
88	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°03'09.87"N 15°38'30.67"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
89	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°03'09.67"N 15°38'33.18"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – PKP
90	2,4	0,006	2,00	7,1	0,019	2,0	54°03'11.15"N 15°38'38.28"E	0,17	0,17	otoczenie instalacji – az. 340° GKP
91	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	54°03'12.31"N 15°38'37.56"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 340° GKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	-
92	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'13.36"N 15°38'36.91"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 340° GKP
93	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'16.58"N 15°38'34.91"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 340° GKP
94	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'21.53"N 15°38'31.84"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 340° GKP
95	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'22.31"N 15°38'31.36"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 340° GKP
96	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°03'22.00"N 15°38'32.82"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
97	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'21.75"N 15°38'30.52"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
98	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'16.19"N 15°38'33.96"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
99	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°03'14.92"N 15°38'33.85"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
100	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°03'13.92"N 15°38'34.87"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
101	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°03'12.65"N 15°38'35.64"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
102	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°03'14.49"N 15°38'38.19"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP

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

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

q – poprawka pomiarowa podana przez operatora (w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar q=2,0)

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

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

Stwierdzenie zgodności wyników

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 Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E [V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]	Gęstość mocy S [W/m ²]
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	$1,375 \times 10^{-5}$	$0,0037 \times 10^{-5}$	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Pomiar był zrealizowany poprzez określenie maksymalnej wartości chwilowej zgodnie z punktem 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zgodnie z punktem 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt 25, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 24-08-2021r. 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 zostały 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 wydano: Kowale, 25-08-2021r.

9. Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)

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)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. 2020 poz. 695)

0. Załączniki

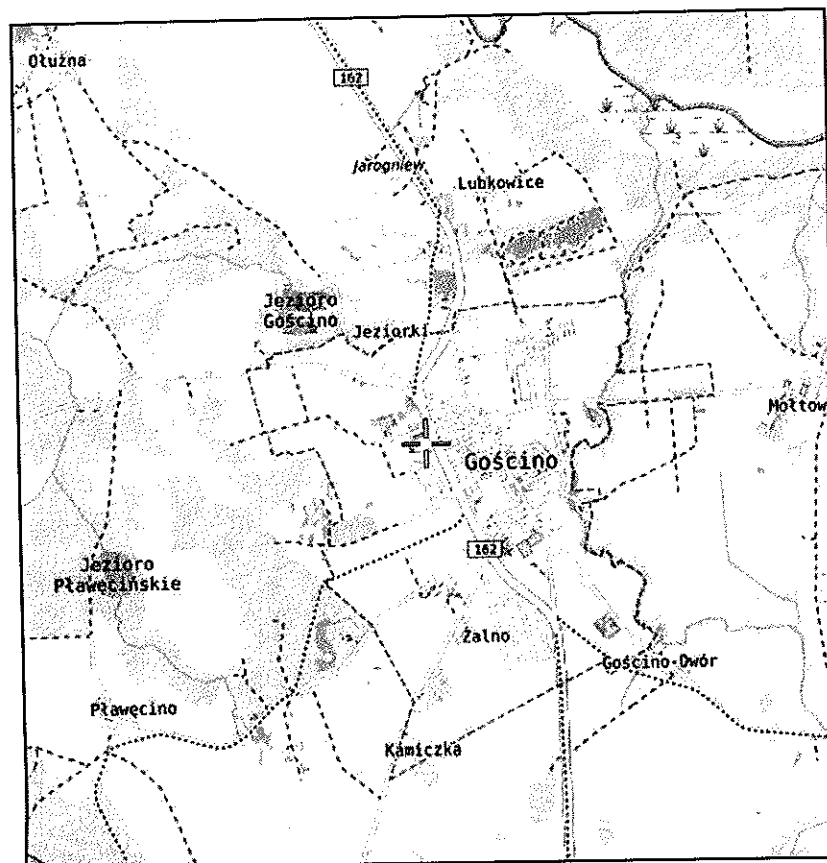
Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 3 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA

Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



Współrzędne geograficzne

N	54° 03' 10,00"
E	15° 38' 39,00"

Rys. 2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Rys. 3 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda:

brak dostępu

antena radiolinowa

źródło PEM

antena sektorowa

pion pomiarowy

skala 1:3000

Rys. 4 Widok badanego obiektu

