

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2022-04-28

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Garwolinie
Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla GAR3306A z dnia 2021-05-27

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla GAR3306A.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.

08-400 Garwolin, Kawaleryjska 4, dz. nr 887/2, gm. Garwolin, pow. garwoliński

3) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

5) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny / wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GNTU/50	PEM	2359 W	20°	12°	900 MHz

2	11_GNTU/50	PEM	6548 W	20°	12°	2100 MHz
3	12_LV/50	PEM	3024 W	20°	10°	800 MHz
4	12_LV/50	PEM	8035 W	20°	10°	1800 MHz
5	13_H/50,35	PEM	10122 W	20°	10°	2600 MHz
6	21_GNTU/50	PEM	2359 W	140°	12°	900 MHz
7	21_GNTU/50	PEM	6548 W	140°	12°	2100 MHz
8	22_LV/50	PEM	3024 W	140°	8°	800 MHz
9	22_LV/50	PEM	8035 W	140°	8°	1800 MHz
10	23_H/50,35	PEM	10122 W	140°	8°	2600 MHz
11	31_GNTU/50	PEM	2359 W	280°	12°	900 MHz
12	31_GNTU/50	PEM	6548 W	280°	12°	2100 MHz
13	32_LV/50	PEM	3024 W	280°	8°	800 MHz
14	32_LV/50	PEM	8035 W	280°	8°	1800 MHz
15	33_H/50,35	PEM	10122 W	280°	8°	2600 MHz
16	RL1/50	PEM	1413 W	203°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny / wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GLT/50	PEM	1573 W	20°	12°	900 MHz
2	11_GLT/50	PEM	4018 W	20°	12°	1800 MHz
3	11_GLT/50	PEM	4365 W	20°	12°	2100 MHz
4	12_HNV/50	PEM	1512 W	20°	12°	800 MHz
5	12_HNV/50	PEM	4018 W	20°	12°	1800 MHz
6	12_HNV/50	PEM	4365 W	20°	12°	2100 MHz
7	13_H/50,35	PEM	9980 W	20°	12°	2600 MHz
8	21_GLT/50	PEM	1573 W	140°	12°	900 MHz
9	21_GLT/50	PEM	4018 W	140°	12°	1800 MHz
10	21_GLT/50	PEM	4365 W	140°	12°	2100 MHz
11	22_HNV/50	PEM	1512 W	140°	12°	800 MHz
12	22_HNV/50	PEM	4018 W	140°	12°	1800 MHz
13	22_HNV/50	PEM	4365 W	140°	12°	2100 MHz
14	23_H/50,35	PEM	9980 W	140°	12°	2600 MHz
15	31_GLT/50	PEM	1573 W	280°	12°	900 MHz
16	31_GLT/50	PEM	4018 W	280°	12°	1800 MHz
17	31_GLT/50	PEM	4365 W	280°	12°	2100 MHz
18	32_HNV/50	PEM	1512 W	280°	12°	800 MHz
19	32_HNV/50	PEM	4018 W	280°	12°	1800 MHz
20	32_HNV/50	PEM	4365 W	280°	12°	2100 MHz
21	33_H/50,35	PEM	9980 W	280°	12°	2600 MHz
22	RL1/50	PEM	1413 W	203°		80 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

7) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Brak zmian.

8) (uchylony)

-/-

9) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr 08/04/OŚ/2022 z dnia 2022-04-15, Nr akredytacji PCA – AB 1691.

Koordinator OŚ
Agnieszka Kalinowska
kom. 790004787

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 08/04/OŚ/2022



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: GAR3306
Adres: obręb 0001, dz. nr 887/2, Garwolin

opracowała:
inż. Natalia Drewniak

autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

data pomiaru: 2022-04-15

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**

1. Prowadzący Instalację

P4 Sp. z o.o. , ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa

2. Zleceniodawca

Krupa Systems sp. z o.o., ul. Warszawska 15/18, 05-400 Otwock

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: obręb 0001, dz. nr 887/2, Garwolin
gmina: Garwolin
powiat: Garwoliński
województwo: mazowieckie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data i godzina wykonania:

2022-04-15, 15:40-18:10

pomiary wykonał:

Maksymilian Szarwiński

warunki metrologiczne:

Temp. [°] 15,4 - 17,8
Wilgotność [%]: 55,5 - 61,2
Opady: BRAK

opis zestawu pomiarowego:

miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-300 nr seryjny BC-0009. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/122/21 z dnia 16 kwietnia 2021r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej.

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/122/21 z dnia 16 kwietnia 2021r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej.

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.

Pomiary przeprowadzono:

- nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności, zgodnie z wymaganiami pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)
- 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

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	Sektor 1							Sektor 2						
I		Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2100	1800	800	2600	2100	1800	900	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	49,03	49,03	46,02	51,98	49,03	49,03	46,02	49,03	49,03	46,02	51,98
II		Obciążenie:													
1	Typ anteny	ADU4518R7			ADU4518R7			ADU4518R6	ADU4518R7			ADU4518R7			ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			Huawei
3	Ilość anten	1			1			1	1			1			1
4	Azymut	20							140						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	50,00			50,00			50,35	50,00			50,00			50,35
7	EIRP [W]	9956			9895			9980	9956			9895			9980

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	Sektor 3													
I		Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2100	1800	800	2600							
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	49,03	49,03	46,02	51,98							
II		Obciążenie:													
1	Typ anteny	ADU4518R7			ADU4518R7			ADU4518R6							
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei							
3	Ilość anten	1			1			1							
4	Azymut	280													
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00							
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	50,00			50,00			50,35							
7	EIRP [W]	9956			9895			9980							

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 2. Anteny radioliniowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa	Antena					
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	203	50,00

Inne źródła PEM: BRAK

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. 2-3.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 49,58% przy poziomie ufności 95% i współczynniku 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**	H**	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-	-	-
1	0,7	0,002	1,47	1,5	0,004	2,0	51°53'06.48"N 21°37'38.68"E	0,05	0,06	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
2	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'07.80"N 21°37'39.46"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
3	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'08.42"N 21°37'39.82"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 20° GKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E**	H**	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	-
4	0,7	0,002	1,47	1,5	0,004	2,0	51°53'11.37"N 21°37'41.56"E	0,05	0,06	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
5	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'13.01"N 21°37'42.53"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
6	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'14.41"N 21°37'43.35"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
7	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'16.78"N 21°37'44.75"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
8	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'18.21"N 21°37'45.59"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
9	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'19.27"N 21°37'46.22"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
10	1,1	0,003	1,47	2,4	0,006	2,0	51°53'20.15"N 21°37'46.74"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
11	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'21.27"N 21°37'47.40"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 20° GKP
12	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'17.75"N 21°37'47.85"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
13	0,7	0,002	1,47	1,5	0,004	2,0	51°53'18.41"N 21°37'41.83"E	0,05	0,06	otoczenie instalacji – PKP
14	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'15.56"N 21°37'46.76"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
15	0,7	0,002	1,47	1,5	0,004	2,0	51°53'16.47"N 21°37'41.30"E	0,05	0,06	otoczenie instalacji – PKP
16	0,6	0,002	1,47	1,3	0,003	2,0	51°53'16.26"N 21°37'38.88"E	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
17	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'12.40"N 21°37'45.02"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
18	0,7	0,002	1,47	1,5	0,004	2,0	51°53'11.42"N 21°37'39.31"E	0,05	0,06	otoczenie instalacji – PKP
19	0,7	0,002	1,47	1,5	0,004	2,0	51°53'09.64"N 21°37'43.64"E	0,05	0,06	otoczenie instalacji – PKP
20	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'09.01"N 21°37'41.94"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
21	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'09.87"N 21°37'38.79"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
22	1,7	0,005	1,47	3,7	0,010	2,0	51°53'07.99"N 21°37'38.36"E	0,13	0,14	otoczenie instalacji – PKP
23	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'07.37"N 21°37'36.91"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
24	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'07.13"N 21°37'40.77"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
25	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'05.75"N 21°37'41.91"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
26	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'05.20"N 21°37'42.57"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
27	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'05.65"N 21°37'38.81"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
28	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'04.96"N 21°37'39.74"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
29	1,4	0,004	1,47	3,1	0,008	2,0	51°53'04.31"N 21°37'40.63"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
30	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'02.62"N 21°37'42.92"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
31	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'01.22"N 21°37'44.83"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
32	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'00.59"N 21°37'45.68"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
33	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°52'59.59"N 21°37'47.04"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
34	1,4	0,004	1,47	3,1	0,008	2,0	51°52'54.17"N 21°37'54.41"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 140° GKP
35	1,4	0,004	1,47	3,1	0,008	2,0	51°52'55.10"N 21°37'54.00"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
36	1,3	0,003	1,47	2,9	0,008	2,0	51°52'56.40"N 21°37'52.73"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
37	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°52'58.76"N 21°37'50.50"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – PKP
38	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'00.32"N 21°37'48.67"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
39	1,3	0,003	1,47	2,9	0,008	2,0	51°52'56.45"N 21°37'48.19"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
40	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°52'57.86"N 21°37'46.90"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – PKP
41	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°52'58.13"N 21°37'43.10"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
42	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°52'57.70"N 21°37'38.90"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
43	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'00.32"N 21°37'36.75"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
44	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'01.56"N 21°37'35.43"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
45	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'02.98"N 21°37'36.43"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 203° GKP
46	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'01.43"N 21°37'40.22"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
47	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'03.03"N 21°37'44.74"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E**	H**	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	-
48	1,4	0,004	1,47	3,1	0,008	2,0	51°53'03.83"N 21°37'38.87"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – PKP
49	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'04.70"N 21°37'36.93"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
50	0,8	0,002	1,47	1,8	0,005	2,0	51°53'03.73"N 21°37'35.14"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
51	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'05.09"N 21°37'33.89"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
52	0,7	0,002	1,47	1,5	0,004	2,0	51°53'06.03"N 21°37'37.77"E	0,05	0,06	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
53	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'06.13"N 21°37'36.90"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
54	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'06.40"N 21°37'34.39"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
55	1,3	0,003	1,47	2,9	0,008	2,0	51°53'06.51"N 21°37'33.23"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
56	1,3	0,003	1,47	2,9	0,008	2,0	51°53'06.99"N 21°37'29.00"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
57	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'08.08"N 21°37'38.92"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
58	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'08.79"N 21°37'12.40"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
59	1,1	0,003	1,47	2,4	0,006	2,0	51°53'08.03"N 21°37'12.92"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
60	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'06.93"N 21°37'16.44"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
61	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'10.66"N 21°37'15.70"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
62	1,0	0,003	1,47	2,2	0,006	2,0	51°53'10.41"N 21°37'18.58"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
63	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'09.21"N 21°37'21.35"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – PKP
64	1,1	0,003	1,47	2,4	0,006	2,0	51°53'10.11"N 21°37'23.22"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
65	0,5	0,001	1,47	1,1	0,003	2,0	51°53'11.09"N 21°37'25.61"E	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
66	0,5	0,001	1,47	1,1	0,003	2,0	51°53'09.85"N 21°37'27.15"E	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
67	1,2	0,003	1,47	2,6	0,007	2,0	51°53'08.61"N 21°37'28.16"E	0,09	0,10	otoczenie instalacji – PKP
68	0,9	0,002	1,47	2,0	0,005	2,0	51°53'08.64"N 21°37'31.14"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP

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

** wartość po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

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

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

8. 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.

Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny	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 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	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: 15-04-2022r. 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, 19-04-2022r.

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)

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219)

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

10. Załączniki

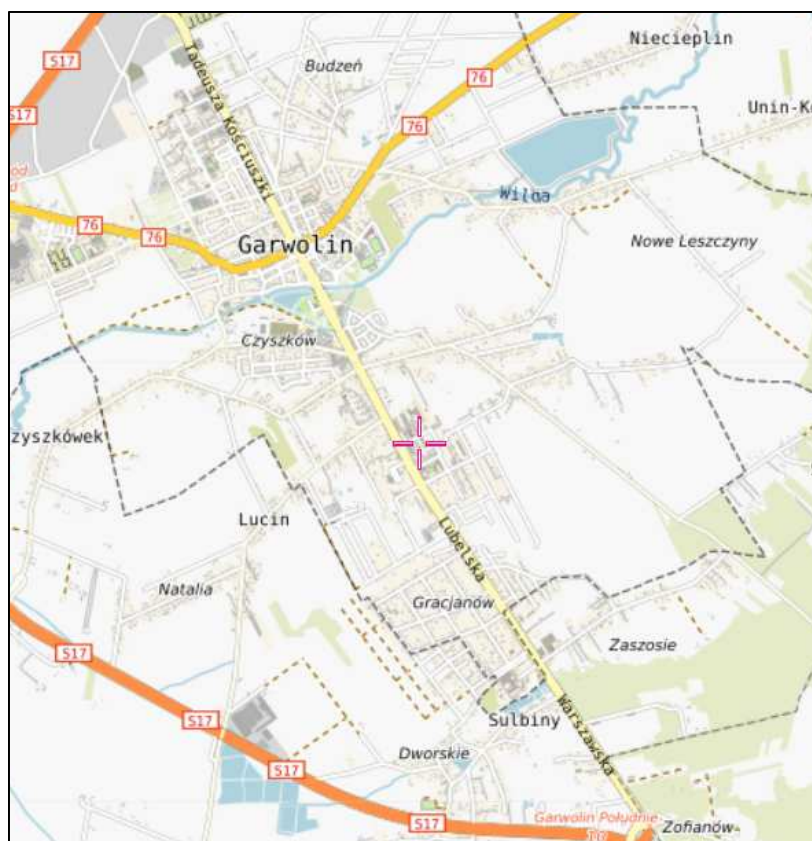
Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 3 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 4 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA





Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



Współrzędne geograficzne	
N	51° 53' 05,97"
E	21° 37' 38,38"

Rys. 2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda:  brak dostępu  antena radiolinowa  źródło PEM  antena sektorowa  pion pomiarowy

skala 1:3500

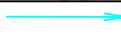
Rys. 3 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda:



brak dostępu



antena radiolinowa



antena sektorowa



źródło PEM



pion pomiarowy

skala 1:3500

Rys. 4 Widok badanego obiektu

