

JK
22.06.2020
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

przez pełnomocnika:
Lidia Kierwiak

adres do korespondencji:
HERKULES S.A.
ul. Jaśkowa Dolina 81
80-286 Gdańsk

205
22 CZE. 2020
00459007734532959152
Gdańsk, dnia 15-06-2020 r.



Starostwo Powiatowe w Pisz
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego,
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ul. Warszawska 1, 12-200 Pisz

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2019, poz.1396 ze zm.).

Działając z upoważnienia Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o., **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla stacji bazowej nr **BT 44945 ORZYSZ 2**, zlokalizowanej na wieży stalowej kratowej, na dz. nr 90/4, obręb 0001 w Orzyszu przy ul. Kajki 4, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska, w Formularzu Zgłoszenia zmianie ulegają:

pkt. 9. „*Wielkość i rodzaj emisji*”

pkt. 12. „*Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia*”.

Informuję, że wprowadzone zmiany nie są istotne w rozumieniu art. 3 pkt 7 ustawy Prawo Ochrony Środowiska i pkt 4 normy PN-EN62311:2010, w związku z czym nie podlegają obowiązkowi uiszczenia opłaty skarbowej za zgłoszenie instalacji emitującej PEM.

Jednocześnie informuję, że zmiana ta nie wpływa na kwalifikację przedsięwzięcia, które nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

SPECJALISTA
ds. Przygotowania Inwestycji

Lidia Kierwiak
Lidia Kierwiak

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Załączniki:

1. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych, wykonanych dla celów ochrony środowiska
2. Zaktualizowany Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne
3. Pełnomocnictwo
4. Dowód uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 zł za pełnomocnictwo

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
**Starosta Piski
12-200 Pisz, ul. Warszawska 1**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 44945 ORZYSZ 2
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja: (KTS 10042815516024)
**województwo warm.-maz. : 2.6.28
powiat piski: 4.6. 28.55.16
gmina Orzysz: 5.6.28.55.16.02.4**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:
12-250 Orzysz, ul. Kajki 4, dz. nr 90/4, obręb 0001
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)
Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:
**Usługi telekomunikacyjne świadczone na podstawie koncesji UKE, nie obejmujące produkcji.
Wielkość świadczonych usług: dla ilości do ok. 3186 użytkowników**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) **7 dni w tygodniu , 24 godz./dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾
EIRP poszczególnych anten przedstawiono w pkt. 12 formularza, w kolumnie nr 4
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
Emisja ograniczona do wartości wynikających z założeń projektu radiowego oraz parametrów technicznych zastosowanych urządzeń, zgodnych z deklaracjami dostawców i producentów sprzętu.
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Wielkość emisji zgodna jest z obowiązującymi przepisami środowiskowymi, w szczególności z wymaganiami wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

Anteny radioliniowe:

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
Ilość anten	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [GHz]	Wys. środka elektrycznego [m n.p.t.]	Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	Azymut [°]	Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10.09.2019r.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	23	68,0	467,7	43	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	18	53,0	912,0	142	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	80	56,0	2818,4	152	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	13	62,0	3388,4	205	Nie dotyczy	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	23	68,0	562,3	357	Nie dotyczy	Załącznik nr 1

Anteny sektorowe:

Ilość anten	1) Współrzędne geograficzne	2) Zakres częstotliwości [MHz]	3) Wys. środka elektrycznego [m n.p.t.]	4) Maksymalna moc wypromieniowa na EIRP [W]	5) Azymut [°]	Tilt [°]	6) Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10.09.2019r.	7) Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	900	64,8	5197	0	0,5-8	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	900	64,8	5197	120	0,5-8	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	900	64,8	5197	240	0,5-8	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	1800	50,0	4768	0	0-6	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	1800	50,0	4768	120	0-6	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	1800	50,0	4768	240	0-6	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	2600	47,7	4263	0	0-8	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	2600	47,7	4263	120	0-8	A	Załącznik nr 1
1	N 53° 48' 51,73" E 21° 57' 01,99"	2600	47,7	4263	240	0-8	A	Załącznik nr 1

Rodzaj przedsięwzięcia (wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9.11.2010r., Dz. U. Nr 2016, poz. 71 z późn.zm.):

A – przedsięwzięcie nie zaliczone ani do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

B – przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko

C – przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): **Gdańsk, dnia 2020-06-15**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: **Lidia Kierwiak**

Podpis

SPECJALISTA
ds. Przygotowania Inwestycji
Lidia Kierwiak
Lidia Kierwiak

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

**SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA
nr 55/05/OŚ/2020**



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT44945_ORZYSZ_2
Adres: dz. nr 90/4, obręb Orzysz, ul. Kajki 4, 11-525 Orzysz

opracowała:
Paulina Pietrzak

autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

2020-06-03

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 90/4, obręb Orzysz, ul. Kajki 4, 11-525 Orzysz
gmina:	Orzysz
powiat:	piski
województwo:	warmińsko-mazurskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2020-06-03

pomiary wykonał:

mgr inż. Edward Szczepaniuk

warunki metrologiczne:

	zewnętrzne
Temp. [°]	21,3 - 22,8
Wilgotność [%]:	51,2 - 52,4
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 [°]	Pasmo częstotliwości [MHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Deklarowane pochylenie elektryczne [°]	Deklarowane pochylenie mechaniczne [°]	EIRP [W]
80010310V01	0	900	64,8	0,5-8	2	5197
80010310V01	120	900	64,8	0,5-8	2	5197
80010310V01	240	900	64,8	0,5-8	0	5197
742213V01	0	1800	50,0	0-6	3	4768
742213V01	120	1800	50,0	0-6	0	4768
742213V01	240	1800	50,0	0-6	0	4768
A264518ROV06	0	2600	47,7	0-8	0	4263
A264518ROV06	120	2600	47,7	0-8	0	4263
A264518ROV06	240	2600	47,7	0-8	0	4263

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo częstotliwości [GHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny [dBi]	EIRP [W]
UKY 210 44/SC15	43	23	68,0	10	46,7	467,7
UKY 210 43/SC15	142	18	53,0	15	44,6	912,0
UKY 230 41/14H	152	80	56,0	18	46,5	2818,4
UKY 210 51/SC15D	205	13	62,0	20	45,3	3388,4
UKY 220 45/SC15	357	23	68,0	17	40,5	562,3

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 43,54% przy poziomie ufności 95% i współczynnika 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	1,0	0,44	0,003	-	2	53°48'52,7"N 21°57'1,13"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
2	1,1	0,48	0,003	-	2	53°48'53,54"N 21°57'1,11"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
3	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'55,10"N 21°57'1,16"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
4	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'56,18"N 21°57'1,11"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
5	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'57,19"N 21°57'1,16"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
6	0,7	0,30	0,002	-	2	53°48'59,26"N 21°57'1,11"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
7	0,8	0,35	0,002	-	2	53°49'1,24"N 21°57'1,8"E	1,40	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
8	0,6	0,26	0,002	-	2	53°49'3,33"N 21°57'1,16"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
9	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'5,54"N 21°57'1,13"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
10	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'7,25"N 21°57'2,26"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
11	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'9,27"N 21°57'2,26"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
12	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'11,43"N 21°57'2,26"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
13	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'10,19"N 21°57'6,24"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
14	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'9,5"N 21°56'59,28"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
15	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'11,45"N 21°56'55,1"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
16	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'6,20"N 21°56'54,28"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
17	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'4,11"N 21°57'6,16"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP

nr pionu	E – wartość zmierzona	ΔE – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	ΔH – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis planu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
18	p.cz.*	-	-	-	2	53°49'9.5"N 21°56'59.28"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
19	0,6	0,26	0,002	-	2	53°49'2.43"N 21°56'58.10"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
20	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'58.20"N 21°57'5.40"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
21	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'58.40"N 21°56'58.56"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
22	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'55.12"N 21°57'2.41"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
23	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'54.54"N 21°56'59.56"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
24	1,0	0,44	0,003	-	2	53°48'54.31"N 21°57'3.35"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
25	0,9	0,39	0,002	-	2	53°48'53.21"N 21°57'1.40"E	1,40	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
26	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'52.38"N 21°57'0.2"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
27	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'52.10"N 21°57'3.18"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
28	1,0	0,44	0,003	-	2	53°48'51.39"N 21°57'3.6"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
29	1,0	0,44	0,003	-	2	53°48'50.55"N 21°57'4.21"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
30	0,7	0,30	0,002	-	2	53°48'50.41"N 21°57'6.48"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
31	0,7	0,30	0,002	-	2	53°48'49.14"N 21°57'9.5"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
32	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'48.27"N 21°57'12.14"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
33	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'47.53"N 21°57'14.58"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
34	0,7	0,30	0,002	-	2	53°48'46.40"N 21°57'18.18"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
35	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'44.57"N 21°57'21.18"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
36	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'43.59"N 21°57'25.50"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
37	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'42.12"N 21°57'28.19"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
38	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'41.50"N 21°57'30.6"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
39	1,0	0,44	0,003	-	2	53°48'51.37"N 21°57'5.3"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
40	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'50.28"N 21°57'3.43"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
41	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'49.55"N 21°57'3.8"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
42	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'50.40"N 21°57'9.13"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
43	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'48.4"N 21°57'6.15"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
44	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'48.21"N 21°57'15.11"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
45	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'45.12"N 21°57'14.43"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
46	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'46.36"N 21°57'23.40"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
47	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'42.28"N 21°57'25.13"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
48	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'47.21"N 21°57'7.56"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
49	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'50.23"N 21°57'2.46"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
50	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'50.14"N 21°57'0.30"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
51	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'49.32"N 21°57'0.14"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
52	0,8	0,35	0,002	-	2	53°48'51.41"N 21°57'0.14"E	1,40	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
53	0,8	0,35	0,002	-	2	53°48'50.17"N 21°56'58.24"E	1,40	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
54	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'50.23"N 21°56'56.49"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
55	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'49.59"N 21°56'54.38"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
56	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'48.57"N 21°56'52.28"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
57	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'47.21"N 21°56'49.48"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
58	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'46.10"N 21°56'47.34"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 240° 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]			-	-	-
59	0,8	0,35	0,002	-	2	53°48'46.17"N 21°56'46.23"E	1,40	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
60	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'43.29"N 21°56'37.51"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
61	0,7	0,30	0,002	-	2	53°48'42.13"N 21°56'35.32"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
62	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'41.44"N 21°56'32.52"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – az. 240° GKP
63	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'52.51"N 21°56'57.27"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
64	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'51.24"N 21°56'56.25"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
65	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'49.44"N 21°56'56.32"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
66	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'48.17"N 21°56'55.28"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
67	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'50.59"N 21°56'55.17"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
68	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'48.55"N 21°56'53.15"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
69	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'48.39"N 21°56'51.33"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
70	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'49.39"N 21°56'51.19"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
71	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'47.4"N 21°56'54.39"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
72	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'46.27"N 21°56'52.37"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
73	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'45.9"N 21°56'49.19"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
74	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'46.3"N 21°56'47.27"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
75	0,6	0,26	0,002	-	2	53°48'47.40"N 21°56'46.53"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
76	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'47.38"N 21°56'46.55"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
77	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'47.44"N 21°56'44.34"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
78	1,0	0,44	0,003	-	2	53°48'45.36"N 21°56'46.25"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
79	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'42.32"N 21°56'38.29"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
80	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'42.28"N 21°56'37.3"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
81	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'43.14"N 21°56'36.9"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
82	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'41.11"N 21°56'35.21"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
83	p.cz.*	-	-	-	2	53°48'42.42"N 21°56'33.16"E	1,40	-	-	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]			-	-	-
41	0,6	0,32	0,002	-	2	53°48'49.55"N 21°57'3.8"E	1,40	0,03	0,03	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 Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E [V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]	Gęstość mocy S [W/m²]
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: 03-06-2020r. 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, 15-06-2020r.

9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 3 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 4 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA

zatwierdził:

mgr inż. Edward Szczepaniuk

opracowała:

Paulina Pietrzak

1 1

