

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starosta Wejherowski
ul. 3 Maja 4
84-200 Wejherowo

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT44813 SMAŻYNO

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Województwo	10042200000000	pomorskie
Powiat	10042214015000	wejherowski
Gmina	10042214015062	Linia

4. Oznaczenie prowadzącego/-ych instalację, adres siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploracja instalacji

dz. nr 64, obręb Poblócie, Smażyno, gm. Linia, powiat wejherowski, woj. pomorskie

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. 880)

instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz

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

świadczanie usług telekomunikacyjnych dla 3944 użytkowników

8. Czas funkcjonowania instalacji

7 dni w tygodniu, 24h/dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych: 56397 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych: 10553,9 W

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.

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

W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy [MHz]	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu [m n.p.t.]	4) EIRP – równoważna moc promieniowana izotropowo [W]	5) azymut	6) pochylenie głównych osi wiązek promieniowania
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	900	49,3	5203	0	0-10
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	900	49,3	6850	105	0,5-9,5
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	900	49,3	6850	190	0,5-9,5
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	900	49,3	6850	270	0,5-9,5
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	1800	49,8	4500	10	2-12
	1800		4500	70	2-12
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	1800	49,8	5411	120	2-12
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	1800	49,8	5411	190	2-12
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	1800	49,8	5411	255	2-12
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	1800	49,8	5411	320	2-12
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	23000	44,5	707,9	53	-
	80000		1995,3		-
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	23000	42,0	562,3	131	-
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	80000	44,5	7079,5	131	-
54°28'42.8"N 18°04'23.9"E	23000	44,5	208,9	231	-

7) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

P

8) Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych	
13. Miejscowość, data; imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację	
15.07.2020	Kowale
podpis	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 01/07/OŚ/2020



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT44813 SMAŻYNO
Adres: dz. nr 64, obręb Pobłocie, Smażyno

opracowała:

A horizontal line representing a signature.

autoryzował:

A horizontal line representing a signature.

2020-07-02

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

DIGICOS S.A., ul. Kamiennogórska 22, Poznań

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 64, obręb Pobłocie, Smażyno
gmina:	Linia
powiat:	wejherowski
województwo:	pomorskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2020-07-02

pomiary wykonał:



warunki metrologiczne:

	zewnętrzne
Temp. [°]	21,3 - 26,2
Wilgotność [%]:	51,3 - 54,8
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 Wroclawska.

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 Wroclawska.

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 pochYLENIE mechaniczne [°]	EIRP [W]
A79451702V06	0	900	49,3	0-10	0	5203
80010306V02	105	900	49,3	0,5-9,5	0	6850
80010306V02	190	900	49,3	0,5-9,5	0	6850
80010306V02	270	900	49,3	0,5-9,5	0	6850
AMB4520R8V06	10	1800	49,8	2-12	0	4500
	70	1800		2-12	0	4500
A264521R2V06	120	1800	49,8	2-12	0	5411
A264521R2V06	190	1800	49,8	2-12	0	5411
A264521R2V06	255	1800	49,8	2-12	0	5411
A264521R2V06	320	1800	49,8	2-12	0	5411

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]
A23S80S06HAC	53	23	44,5	19,5	39,0	707,9
		80		13	50,0	1995,3
UKY 220 45/SC15	131	23	42,0	17	40,5	562,3
UKY 230 42/14H	131	80	44,5	18	50,5	7079,5
UKY 220 69/SC15	231	23	44,5	17	36,2	208,9

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 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 planu	E – wartość zmierzona [V/m]	ΔE – niepewność pomiarowa [V/m]	H – wartość zmierzona/obliczona [A/m]	ΔH – niepewność pomiarowa [A/m]	Wysokość pomiarowa [m]	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis planu pomiarowego
1	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'44.50"N 18°4'24.3"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
2	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'47.41"N 18°4'24.3"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
3	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'49.29"N 18°4'24.3"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
4	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'51.35"N 18°4'24.3"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
5	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'54.59"N 18°4'24.3"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
6	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'57.3"N 18°4'24.3"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
7	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'57.15"N 18°4'26.56"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
8	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'55.4"N 18°4'26.1"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
9	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'52.53"N 18°4'25.6"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
10	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'55.10"N 18°4'21.28"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
11	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'51.1"N 18°4'21.0"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
12	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'43.13"N 18°4'24.38"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 10° GKP
13	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'46.64"N 18°4'25.3"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 10° GKP
14	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'48.11"N 18°4'25.2"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 10° GKP
15	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'49.29"N 18°4'26.44"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 10° GKP
16	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'51.2"N 18°4'26.31"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 10° GKP
17	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'55.31"N 18°4'28.47"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 10° 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]			-	-	-
18	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'57.55"N 18°42'28.49"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 10° GKP
19	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'55.40"N 18°43'1.49"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
20	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'51.39"N 18°42'29.56"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
21	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'48.5"N 18°42'29.0"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
22	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'44.20"N 18°42'28.59"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
23	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'42.17"N 18°42'26.39"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 70° GKP
24	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'43.9"N 18°42'29.44"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 70° GKP
25	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'43.7"N 18°43'2.21"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 70° GKP
26	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'45.6"N 18°43'7.40"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 70° GKP
27	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'45.33"N 18°44'1.35"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 70° GKP
28	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'46.55"N 18°44'5.3"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 70° GKP
29	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'47.18"N 18°44'49.35"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 70° GKP
30	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'48.29"N 18°44'7.47"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
31	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'48.3"N 18°44'3.57"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
32	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'45.4"N 18°44'7.30"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
33	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'43.6"N 18°44'1.49"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
34	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'47.20"N 18°43'38.20"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
35	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'45.34"N 18°43'2.43"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
36	1,0	0,44	0,003	-	2	54°28'43.46"N 18°43'7.12"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
37	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'42.2"N 18°43'3.5"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
38	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'42.39"N 18°43'0.9"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
39	1,1	0,48	0,003	-	2	54°28'41.24"N 18°42'27.54"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 105° GKP
40	1,2	0,52	0,003	-	2	54°28'41.21"N 18°43'1.41"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 105° GKP
41	1,0	0,44	0,003	-	2	54°28'40.10"N 18°43'6.15"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 105° GKP
42	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'39.47"N 18°44'1.9"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 105° GKP
43	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'38.37"N 18°44'6.40"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 105° GKP
44	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'38.20"N 18°45'0.50"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 105° GKP
45	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'40.40"N 18°45'1.1"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
46	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'40.29"N 18°44'5.21"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
47	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'41.37"N 18°44'0.53"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
48	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'36.18"N 18°44'5.33"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
49	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'37.10"N 18°44'0.5"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
50	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'38.37"N 18°43'7.46"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
51	1,0	0,44	0,003	-	2	54°28'41.35"N 18°42'25.13"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
52	1,1	0,48	0,003	-	2	54°28'40.42"N 18°43'0.48"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
53	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'38.40"N 18°43'4.53"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
54	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'37.35"N 18°43'7.4"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
55	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'36.13"N 18°44'0.10"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
56	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'35.1"N 18°44'4.42"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
57	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'34.8"N 18°44'7.20"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
58	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'33.7"N 18°44'4.48"E	1,65	-	-	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 pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
59	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'33.13"N 18°4'38.13"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
60	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'34.6"N 18°4'34.4"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
61	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'35.55"N 18°4'30.23"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
62	1,1	0,48	0,003	-	2	54°28'38.37"N 18°4'29.23"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
63	1,2	0,52	0,003	-	2	54°28'40.58"N 18°4'23.2"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 190° GKP
64	1,0	0,44	0,003	-	2	54°28'37.48"N 18°4'22.46"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 190° GKP
65	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'35.10"N 18°4'22.40"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 190° GKP
66	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'33.1"N 18°4'21.24"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 190° GKP
67	1,2	0,52	0,003	-	2	54°28'30.24"N 18°4'20.0"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 190° GKP
68	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'27.21"N 18°4'19.28"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 190° GKP
69	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'28.20"N 18°4'15.16"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
70	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'27.14"N 18°4'23.12"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
71	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'30.23"N 18°4'24.17"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
72	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'32.58"N 18°4'24.1"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
73	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'32.38"N 18°4'17.21"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
74	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'35.39"N 18°4'25.27"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
75	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'35.55"N 18°4'19.52"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
76	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'37.55"N 18°4'26.25"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
77	1,2	0,52	0,003	-	2	54°28'36.23"N 18°4'13.0"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
78	1,3	0,57	0,003	-	2	54°28'37.51"N 18°4'17.57"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
79	1,4	0,61	0,004	-	2	54°28'39.58"N 18°4'18.50"E	1,65	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
80	1,1	0,48	0,003	-	2	54°28'41.27"N 18°4'16.7"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 255° GKP
81	1,3	0,57	0,003	-	2	54°28'40.42"N 18°4'13.16"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 255° GKP
82	1,1	0,48	0,003	-	2	54°28'40.53"N 18°4'10.0"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 255° GKP
83	1,2	0,52	0,003	-	2	54°28'39.12"N 18°4'8.36"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 255° GKP
84	1,0	0,44	0,003	-	2	54°28'39.34"N 18°4'5.31"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 255° GKP
85	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'38.56"N 18°4'3.32"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 255° GKP
86	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'38.58"N 18°3'59.20"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 255° GKP
87	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'36.24"N 18°4'4.3"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
88	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'36.35"N 18°4'7.14"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
89	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'37.57"N 18°4'10.55"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
90	1,3	0,57	0,003	-	2	54°28'42.19"N 18°4'20.25"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
91	1,0	0,44	0,003	-	2	54°28'42.19"N 18°4'17.17"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
92	1,1	0,48	0,003	-	2	54°28'42.19"N 18°4'15.37"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
93	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'42.19"N 18°4'12.49"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
94	1,0	0,44	0,003	-	2	54°28'42.19"N 18°4'9.35"E	1,65	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
95	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'42.19"N 18°4'7.46"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
96	1,2	0,52	0,003	-	2	54°28'42.19"N 18°4'4.50"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
97	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'42.19"N 18°4'3.29"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
98	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'42.19"N 18°4'0.25"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 270° GKP
99	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'42.19"N 18°3'59.23"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 270° GKP

nr planu	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]			-	-	-
100	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'44.47"N 18°3'58.18"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
101	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'40.20"N 18°3'57.13"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
102	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'40.46"N 18°4'4.53"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
103	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'43.19"N 18°4'1.10"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
104	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'43.45"N 18°4'6.27"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
105	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'43.45"N 18°4'10.36"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
106	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'41.30"N 18°4'10.19"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
107	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'43.27"N 18°4'15.44"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
108	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'43.43"N 18°4'19.58"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
109	1,2	0,52	0,003	-	2	54°28'43.23"N 18°4'22.6"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 320° GKP
110	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'45.13"N 18°4'19.1"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 320° GKP
111	0,8	0,35	0,002	-	2	54°28'47.23"N 18°4'17.27"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 320° GKP
112	0,7	0,30	0,002	-	2	54°28'48.55"N 18°4'14.47"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 320° GKP
113	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'50.9"N 18°4'12.7"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 320° GKP
114	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'52.21"N 18°4'9.30"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 320° GKP
115	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'54.24"N 18°4'6.5"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – az. 320° GKP
116	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'54.54"N 18°4'9.47"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
117	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'52.47"N 18°4'5.58"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
118	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'52.1"N 18°4'12.38"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
119	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'50.59"N 18°4'8.0"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
120	p.cz.*	-	-	-	2	54°28'51.13"N 18°4'15.47"E	1,65	-	-	otoczenie instalacji – PKP
121	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'49.4"N 18°4'18.20"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
122	0,9	0,39	0,002	-	2	54°28'47.38"N 18°4'20.29"E	1,65	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
123	0,6	0,26	0,002	-	2	54°28'45.28"N 18°4'15.3"E	1,65	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP

* poniżej czułość 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 planu	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]			-	-	-
22	0,7	0,37	0,002	-	2	54°28'44.20"N 18°4'28.59"E	1,65	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
52	1,1	0,58	0,003	-	2	54°28'40.42"N 18°4'30.48"E	1,65	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP

* poniżej czułość 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/m ²]
Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego	1			
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: 02-07-2020r. 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, 14-07-2020r.

9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 3 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 4 – Widok badanego obiektu

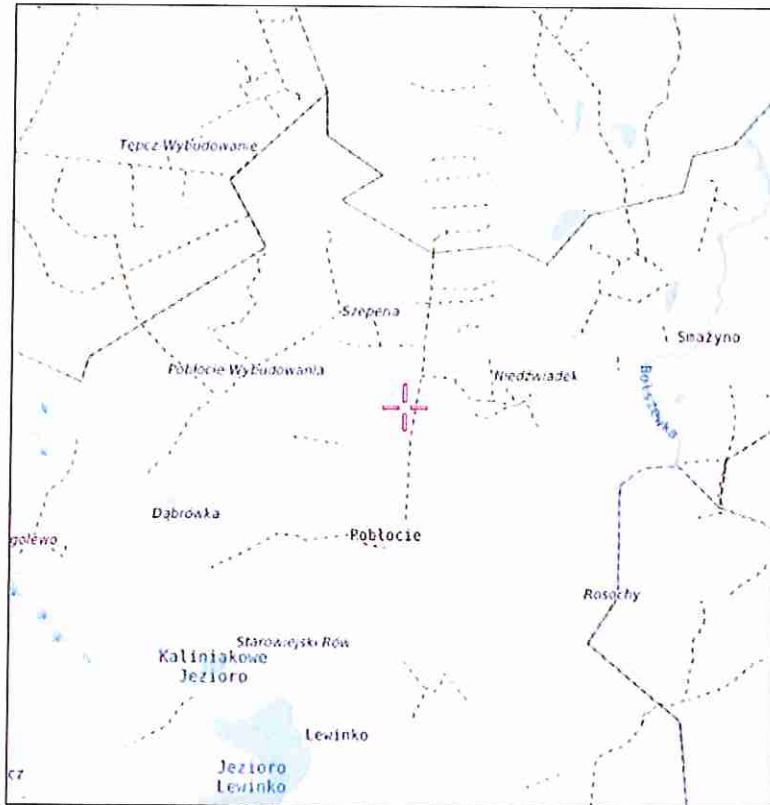
KONIEC SPRAWOZDANIA

zatwierdził:

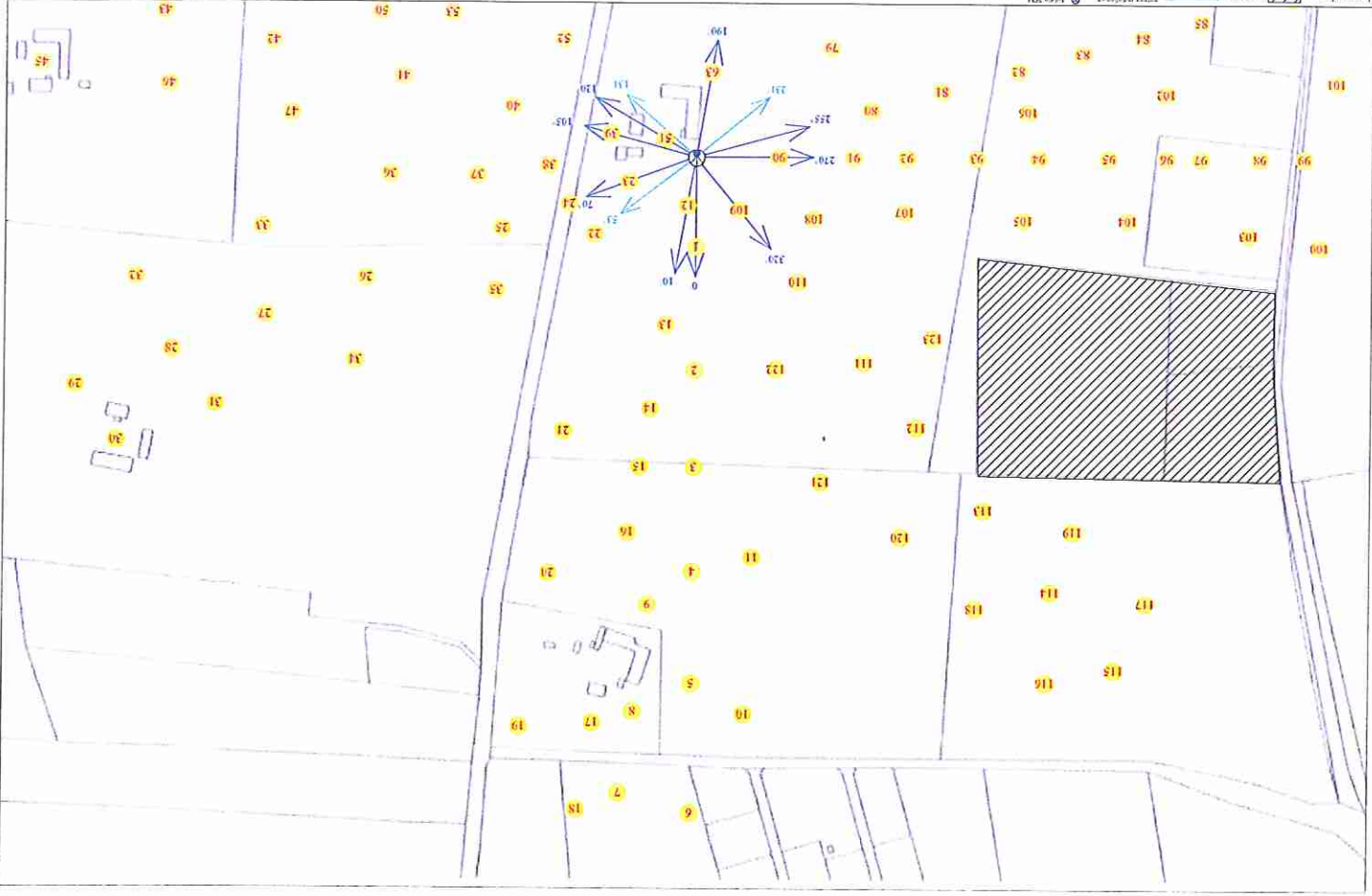
opracował:

5

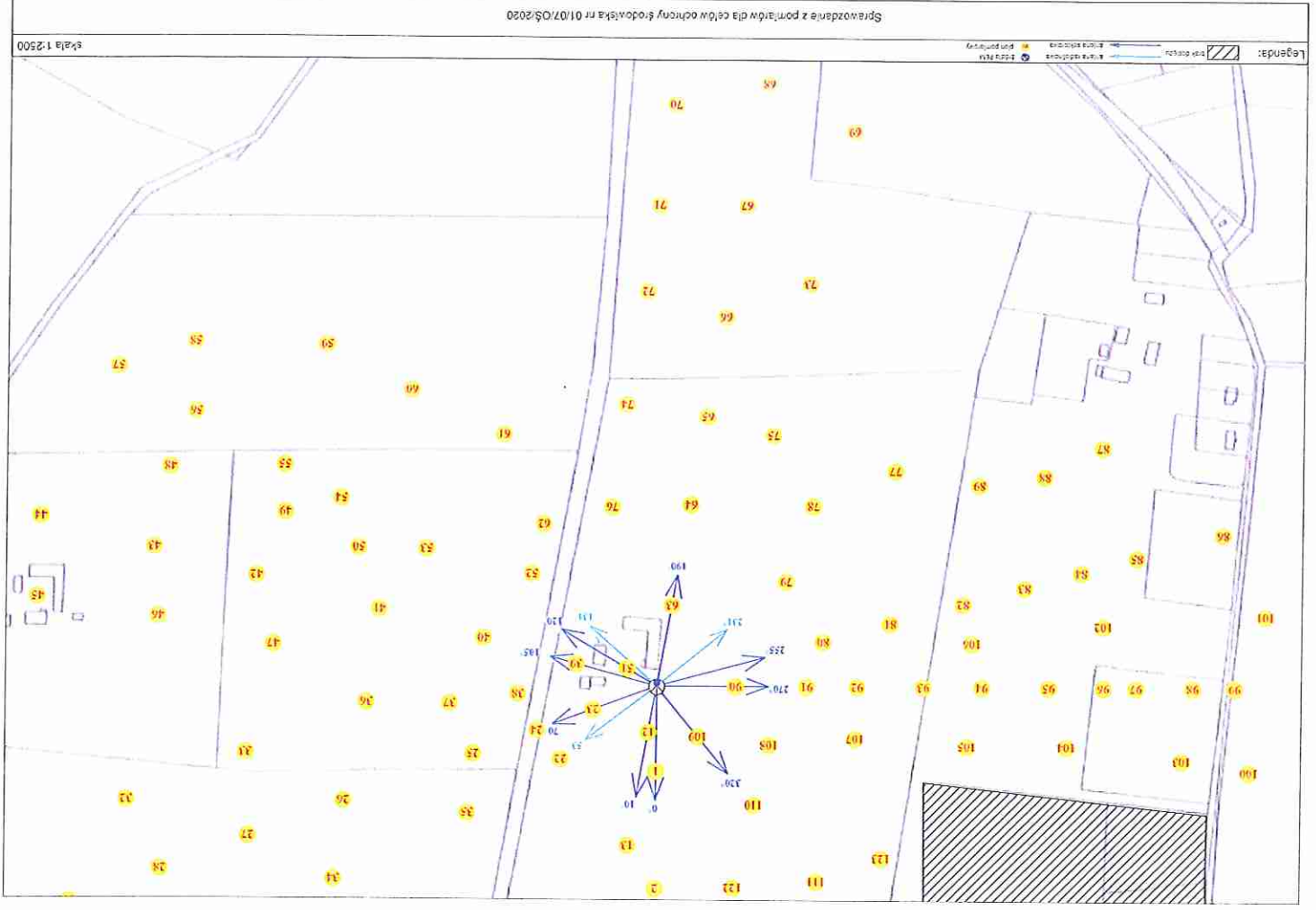
Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



Współrzędne geograficzne	
N	54° 28' 42,21"
E	18° 04' 24,04"



Rys. 2 Lokalizacja pomiarów pomiarowych



Rys. 8 Lokalizacja pomiarowa



Rys. 4 Widok badanego obiektu