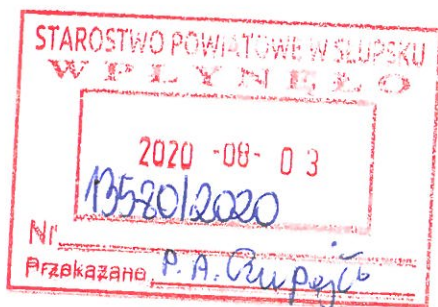


SR III

DUARTE

znak pisma: ZDE/...../2020

Kowale, 29.07.2020



Starosta Słupski

ul. Szarych Szeregów 14
76-200 Słupsk

dotyczy: instalacji radiokomunikacyjnej nr BT44961 PŁASZEWKO

Działając z upoważnienia:

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

informuję o zmianie danych przesłanych w formularzu zgłoszeniowym zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt. 1 lit. C ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2019.1396 t.j. z dnia 2019.07.29 z późn. zm.).

instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest pod adresem: dz. nr 46/1, Troszki

przedstawiciel inwestora


Paulina Pietrzak
tel. 515-686-659

załączniki:

1. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych (przytę CD)
2. Pełnomocnictwo + opłata skarbowa
2. Formularz zgłoszenia instalacji

otrzymują:

1. a/a
2. Adresat

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 Słupski
ul. Szarych Szeregów 14
76-200 Słupsk

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT44961 PŁASZEWKO

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

Województwo	10042200000000	pomorskie
Powiat	10042214112000	słupski
Gmina	10042214112032	Dębница Kaszubska

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 46/1, Troszki, gm. Dębница Kaszubska, powiat słupski, 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 4644 użytkowników

8. Czas funkcjonowania instalacji

7 dni w tygodniu, 24h/dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych: 51583 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych: 20839,2 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°22'54,9"N 17°15'34,9"E	900	58,3	5134	90	0,5-9,5
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	900	58,3	6769	210	0,5-9,5
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	900	58,3	6769	330	0,5-9,5
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	1800	55,3	6212	35	0-8
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	1800	58,5	5666	100	0-6
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	1800	58,5	5666	210	0-6
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	1800	55,3	6212	290	0-8
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	1800	55,3	6212	345	0-8
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	420	58,0	981	0	0
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	420	58,0	981	120	0
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	420	58,0	981	240	0
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	23000	45,0	707,9	9	-
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	80000	45,0	7079,5	9	-

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°22'54,9"N 17°15'34,9"E	23000	69,5	1412,5	71	-
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	13000	65,3	1584,9	97	-
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	23000	70,0	562,3	149	-
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	13000	65,3	1000,0	188	-
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	23000	44,1	1412,5	259	-
54°22'54,9"N 17°15'34,9"E	80000	52,2	7079,5	259	-

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.

8) Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych

13. Miejscowość, data; imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

29.07.2020	Kowale	Paulina Pietrzak
podpis		

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia 3.08.2020	Numer zgłoszenia
--	------------------



AB 1691

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 17/07/OŚ/2020



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT44961 PŁASZEWKO
Adres: dz. nr 46/1, Troszki

opracowała:
Paulina Pietrzak

autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

2020-07-22

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

ECS Sp. z o. o., ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa

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 46/1, Troszki
gmina: Dębica Kaszubska
powiat: słupski
województwo: pomorskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2020-07-22

pomiary wykonał:

mgr inż. Edward Szczepaniuk

warunki metrologiczne:

Temp. [°] zewnątrzne
25,7 - 26,6
Wilgotność [%]: 49,8 - 50,3
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 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 pochylenia mechaniczne [°]	EIRP [W]
80010310V01	90	900	58,3	0,5-9,5	0	5134
80010306V02	210	900	58,3	0,5-9,5	0	6769
80010306V02	330	900	58,3	0,5-9,5	0	6769
742351V01	35	1800	55,3	0-8	0	6212
A264521R1V06	100	1800	58,5	0-6	0	5666
A264521R1V06	210	1800	58,5	0-6	0	5666
742351V01	290	1800	55,3	0-8	0	6212
742351V01	345	1800	55,3	0-8	0	6212
741516	0	420	58,0	0	0	981
741516	120	420	58,0	0	0	981
741516	240	420	58,0	0	0	981

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 45/SC15	9	23	45,0	18	40,5	707,9
UKY 230 42/14H	9	80	45,0	18	50,5	7079,5
UKY 220 45/SC15	71	23	69,5	21	40,5	1412,5
UKY 210 41/DC15	97	13	65,3	20	42,0	1584,9
UKY 220 45/SC15	149	23	70,0	17	40,5	562,3
UKY 210 41/DC15	188	13	65,3	18	42,0	1000,0
UKY 220 45/SC15	259	23	44,1	21	40,5	1412,5
UKY 230 42/14H	259	80	52,2	18	50,5	7079,5

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 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	0,7	0,30	0,002	-	2	54°22'55.16"N 17°15'34.55"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
2	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'59.46"N 17°15'34.4"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
3	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'2.37"N 17°15'34.59"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
4	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'5.7"N 17°15'34.59"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
5	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'8.50"N 17°15'34.55"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
6	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'10.15"N 17°15'34.18"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
7	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'11.53"N 17°15'34.4"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
8	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'13.44"N 17°15'34.55"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 0° GKP
9	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'13.14"N 17°15'37.12"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
10	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'10.17"N 17°15'37.7"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
11	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'8.23"N 17°15'36.16"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
12	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'8.15"N 17°15'32.29"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
13	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'2.15"N 17°15'36.34"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
14	0,8	0,35	0,002	-	2	54°23'3.51"N 17°15'32.57"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
15	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'0.16"N 17°15'36.34"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
16	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'1.51"N 17°15'33.34"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
17	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'59.48"N 17°15'32.24"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
18	0,8	0,35	0,002	-	2	54°23'3.45"N 17°15'30.36"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
19	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'7.18"N 17°15'29.24"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
20	0,7	0,30	0,002	-	2	54°23'9.34"N 17°15'28.4"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
21	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'12.12"N 17°15'26.49"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
22	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'12.6"N 17°15'29.38"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
23	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'10.17"N 17°15'24.55"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
24	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'7.53"N 17°15'25.38"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
25	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'5.45"N 17°15'27.27"E	1,47	-	-	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]			-	-	-
26	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'2.45"N 17°15'29.57"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
27	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'59.21"N 17°15'30.30"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 330° GKP
28	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'1.7"N 17°15'28.55"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 330° GKP
29	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'3.12"N 17°15'26.53"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 330° GKP
30	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'5.37"N 17°15'24.4"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 330° GKP
31	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'7.45"N 17°15'23.20"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 330° GKP
32	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'8.53"N 17°15'21.18"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 330° GKP
33	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'10.14"N 17°15'18.38"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 330° GKP
34	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'9.23"N 17°15'17.45"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
35	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'6.18"N 17°15'19.44"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
36	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'4.40"N 17°15'21.18"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
37	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'2.4"N 17°15'23.17"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
38	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'0.35"N 17°15'25.28"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
39	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'57.32"N 17°15'36.10"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
40	0,7	0,30	0,002	-	2	54°23'0.26"N 17°15'38.36"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
41	0,8	0,35	0,002	-	2	54°23'1.54"N 17°15'39.34"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
42	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'2.51"N 17°15'41.50"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
43	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'4.48"N 17°15'43.16"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
44	0,7	0,30	0,002	-	2	54°23'6.1"N 17°15'45.41"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
45	0,7	0,30	0,002	-	2	54°23'8.56"N 17°15'47.25"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
46	0,8	0,35	0,002	-	2	54°22'56.36"N 17°15'36.19"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
47	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'57.16"N 17°15'38.41"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
48	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'59.24"N 17°15'40.26"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
49	0,9	0,39	0,002	-	2	54°23'1.7"N 17°15'42.37"E	1,47	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
50	0,7	0,30	0,002	-	2	54°23'3.7"N 17°15'44.59"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
51	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'4.34"N 17°15'46.10"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
52	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'6.4"N 17°15'48.13"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
53	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'7.4"N 17°15'50.34"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
54	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'9.20"N 17°15'51.32"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
55	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'9.30"N 17°15'52.0"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 35° GKP
56	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'10.23"N 17°15'51.20"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
57	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'10.26"N 17°15'49.56"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
58	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'9.39"N 17°15'55.46"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
59	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'8.2"N 17°15'53.10"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
60	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'7.1"N 17°15'52.42"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
61	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'4.15"N 17°15'50.34"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
62	0,6	0,26	0,002	-	2	54°23'1.18"N 17°15'46.49"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
63	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'58.50"N 17°15'43.49"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
64	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'56.19"N 17°15'41.27"E	1,47	-	-	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]			-	-	-
65	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'55.49"N 17°15'37.48"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
66	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'55.45"N 17°15'41.47"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
67	0,8	0,35	0,002	-	2	54°22'55.47"N 17°15'46.53"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
68	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'55.44"N 17°15'50.3"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
69	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'55.40"N 17°15'54.32"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
70	0,7	0,30	0,002	-	2	54°22'54.39"N 17°15'58.30"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
71	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'55.42"N 17°16'1.18"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
72	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'54.35"N 17°16'5.27"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 90° GKP
73	0,7	0,30	0,002	-	2	54°22'55.12"N 17°16'5.54"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
74	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'56.22"N 17°16'0.20"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
75	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'56.24"N 17°15'52.34"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
76	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'55.2"N 17°15'44.32"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
77	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'53.41"N 17°16'1.5"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
78	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'53.50"N 17°15'56.3"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
79	0,7	0,30	0,002	-	2	54°22'54.6"N 17°15'38.25"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
80	0,8	0,35	0,002	-	2	54°22'54.37"N 17°15'41.52"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
81	0,9	0,39	0,002	-	2	54°22'53.55"N 17°15'45.39"E	1,47	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
82	0,7	0,30	0,002	-	2	54°22'53.7"N 17°15'49.5"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
83	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'53.30"N 17°15'53.4"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
84	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'52.57"N 17°15'57.30"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
85	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'52.15"N 17°16'1.42"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
86	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'51.37"N 17°16'4.59"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 100° GKP
87	0,9	0,39	0,002	-	2	54°22'51.7"N 17°16'2.39"E	1,47	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
88	1,0	0,44	0,003	-	2	54°22'50.26"N 17°15'58.56"E	1,47	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
89	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'50.45"N 17°15'54.13"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
90	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'51.29"N 17°15'49.11"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
91	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'53.56"N 17°15'38.41"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
92	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'52.44"N 17°15'42.1"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
93	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'51.43"N 17°15'45.4"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
94	0,8	0,35	0,002	-	2	54°22'50.11"N 17°15'48.44"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
95	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'49.20"N 17°15'51.12"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
96	0,8	0,35	0,002	-	2	54°22'48.24"N 17°15'54.36"E	1,47	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
97	0,7	0,30	0,002	-	2	54°22'47.37"N 17°15'58.10"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
98	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'46.45"N 17°16'1.43"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – az. 120° GKP
99	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'44.39"N 17°15'59.39"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
100	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'45.33"N 17°15'55.17"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
101	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'47.23"N 17°15'50.27"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
102	0,7	0,30	0,002	-	2	54°22'49.32"N 17°15'45.40"E	1,47	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
103	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'52.51"N 17°15'39.12"E	1,47	-	-	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]			-	-	-
104	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'54.33"N 17°15'33.15"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
105	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'54.39"N 17°15'34.1"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 210° GKP
106	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'53.38"N 17°15'32.55"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 210° GKP
107	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'49.1"N 17°15'29.19"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 210° GKP
108	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'48.14"N 17°15'27.38"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 210° GKP
109	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'45.36"N 17°15'25.16"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
110	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'44.29"N 17°15'24.10"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
111	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'42.39"N 17°15'23.53"E	1,47	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
112	0,6	0,26	0,002	-	2	54°22'40.0"N 17°15'22.47"E	1,47	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]			-	-	-
15	p.cz.*	-	-	-	2	54°23'0.16"N 17°15'36.34"E	1,47	-	-	otoczenie instalacji – PKP
104	p.cz.*	-	-	-	2	54°22'54.33"N 17°15'33.15"E	1,47	-	-	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.

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

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 22-07-2020r. 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 pole 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, 28-07-2020r.

9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 3 – Lokalizacja pionów pomiarowych

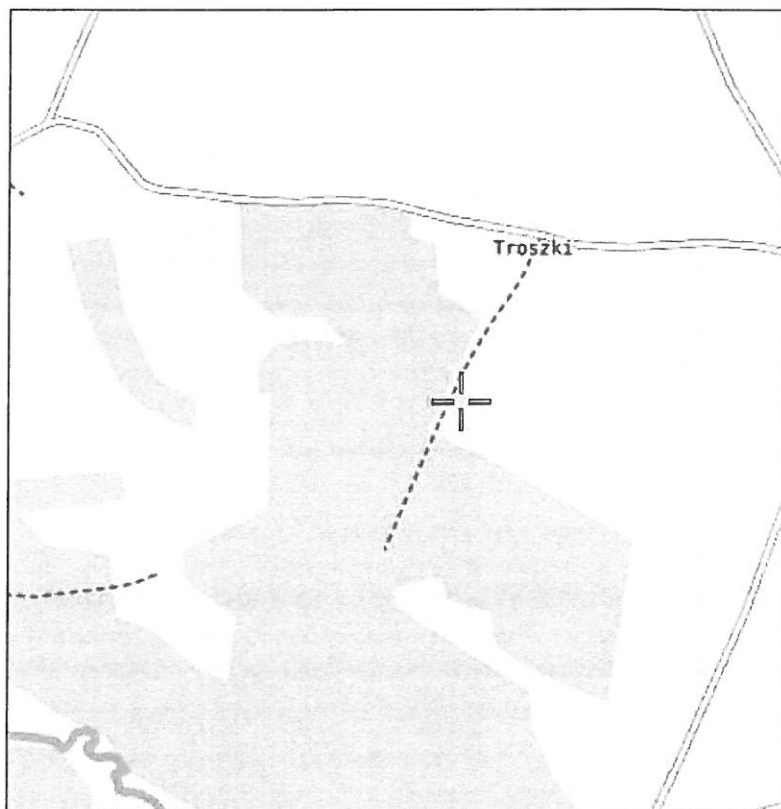
Rys. 4 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA

zatwierdził:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

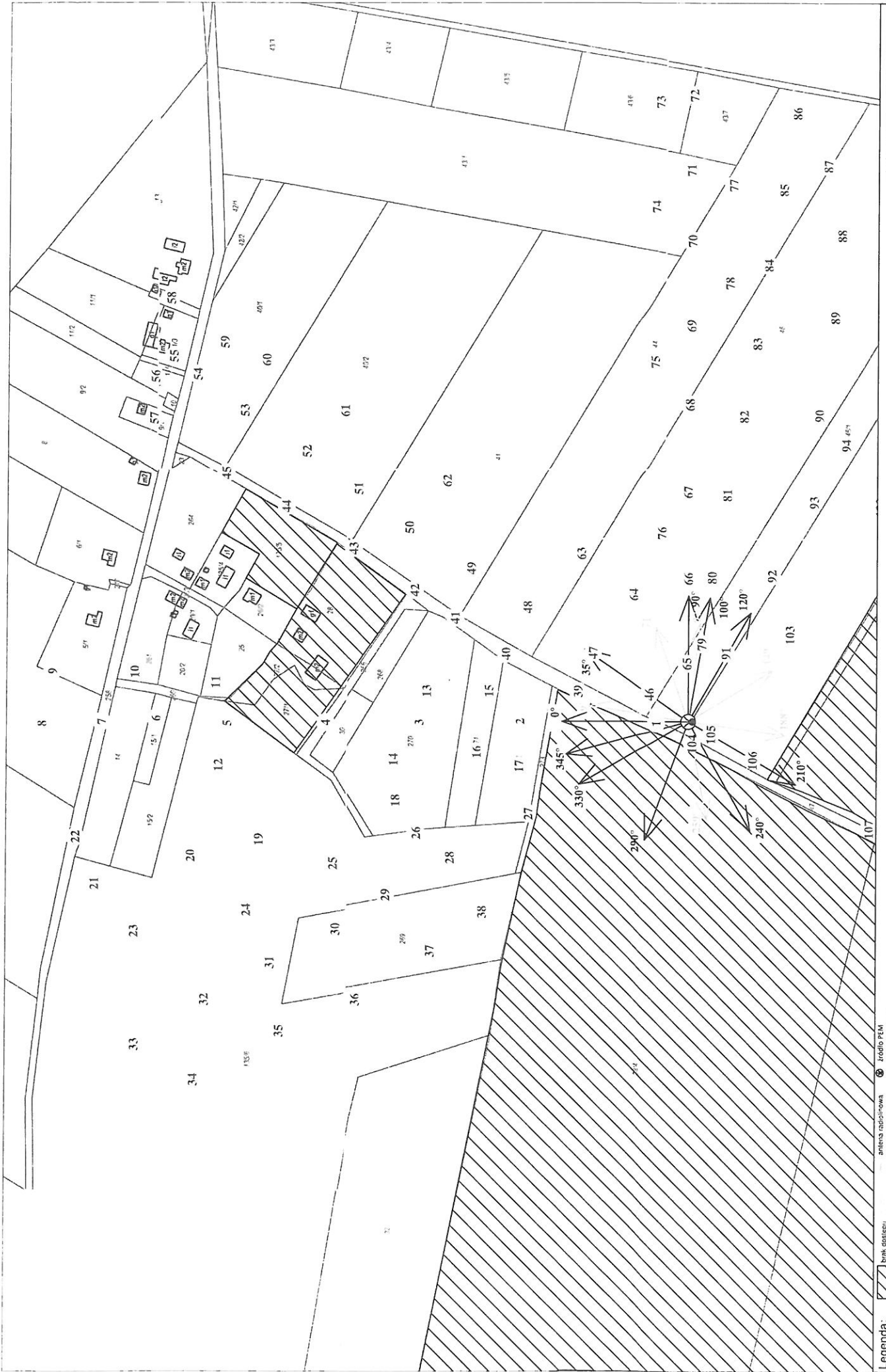
opracowała:
Paulina Pietrzak

Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



Współrzędne geograficzne	
N	54°22'55.1"
E	17°15'34.9"

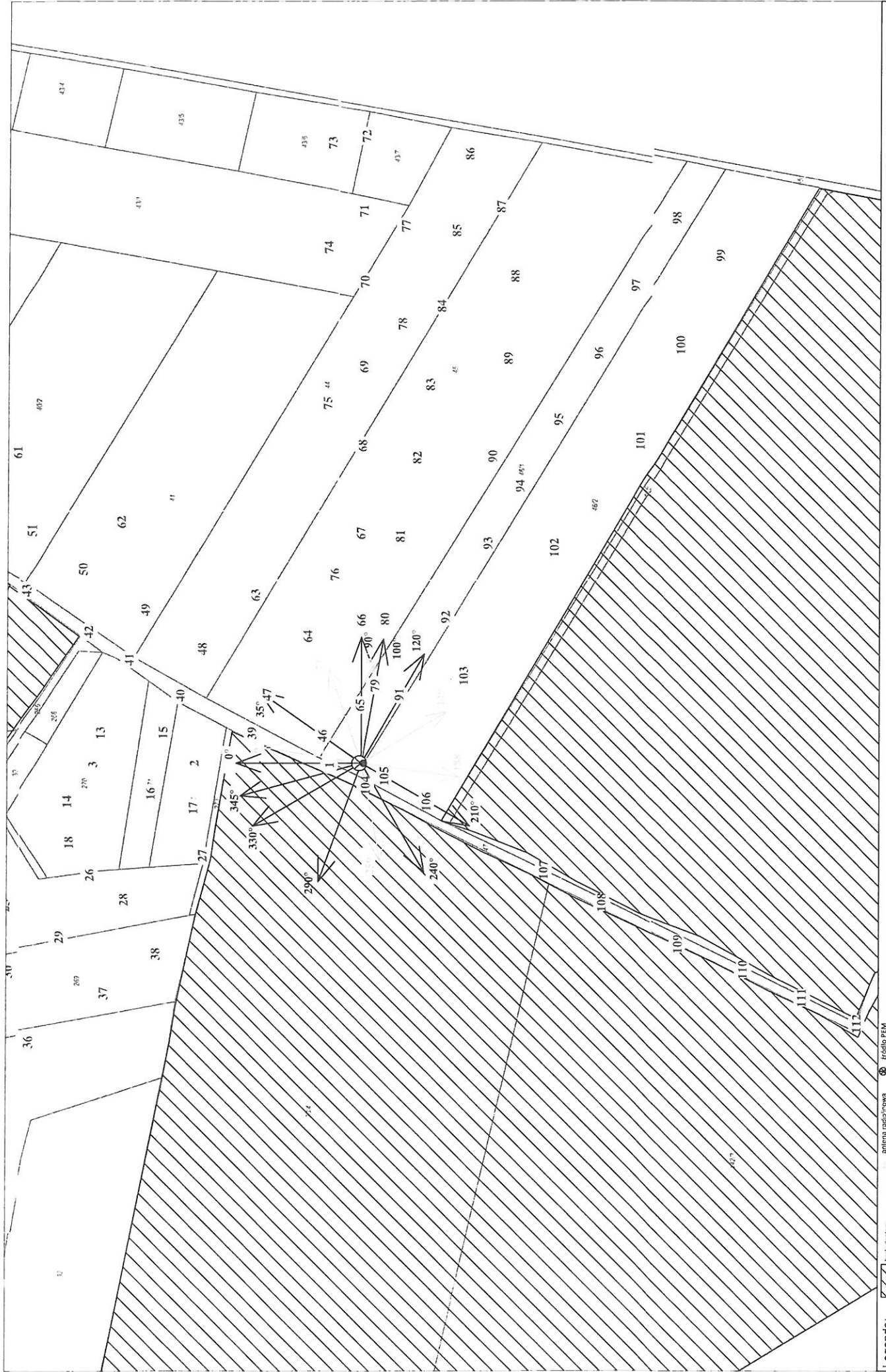
Rys. 2 Lokalizacja pionow pomiarowych



Legenda:
Antenna radiowa
Antena sztalowa
Brak danych
Kodło BSM
Pion pomiarowy

skala 1:3000 1cm = 30m

Rys. 3 Lokalizacja pionow pomiarowych



skala 1:3000 1cm = 30m

Legenda:
[Symbol] punkt dostępu
[Symbol] linia szklarska
[Symbol] linia szklarska
[Symbol] linia szklarska

Rys. 4 Widok badanego obiektu

