

**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 Wejherowski
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
Stacja bazowa telefonii komórkowej **BT 43711 WEJHEROWO WSCHÓD**
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 10042214015031)
gmina Wejherowo, powiat wejherowski, wojew. pomorskie; NTS: **5.6.22.40.15.03.1**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Towerlink Poland Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
84-200 Wejherowo, ul. Rybacka 24, dz. nr 136/5, obręb 0010
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:
Stacja bazowa przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 3876 użytkowników
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
instalacja funkcjonuje w sposób ciągły, 24 godz./dobę, 7 dni w tygodniu
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:

Lp. ³⁾	1	2	3	4	5	6	7
Antena	Współrzędne GPS (WGS84)	Częstotliwość	Wys. środka elektr.	Moc EIRP	Azymut	Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10.9.2019	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
		GHz	m npt.	W	deg		
VHLP1-80	N 54°36'21,24" E 18°15'45,02"	80	28,5	354,8	309	Nie dotyczy	Załącznik I.

Anteny sektorowe2

Lp. ³⁾	1	2	3	4	5	5	6	7
Antena	Współrzędne GPS (WGS84)	Częstotliwość	Wys. środka elektr. anteny	Moc EIRP	Azymut	Tilt	Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10.09.2019	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
		MHz	m npt.	W	deg	deg		
A79451702V06	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	900	26,4	3981	110	0-7	A	Załącznik 1.
120335	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	900 1800 2100 2600	26,6	19841	265	2-7 1-7 1-7 1-7	A	Załącznik 1.
120125	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	1800 2100 2600	26,75	17528	95	1-7 1-7 1-7	A	Załącznik 1.
A264521R2V06	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	1800 2100	27,0	9874	180	2-7 2-7	A	Załącznik 1.
A264521R2V06	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	2600	27,0	6022	180	2-7	A	Załącznik 1.
ADU4521R3V06	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	2600	23,80	17222	65	0-7	A	Załącznik 1.
120115	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	2600	23,80	16073	151	2-7	A	Załącznik 1.
ADU4521R3V06	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	2600	23,80	17222	237	0-7	A	Załącznik 1.
ADU4521R3V06	N 54°36'21,24'' E 18°15'45,02''	2600	23,80	17222	295	0-7	A	Załącznik 1.

Rodzaj przedsięwzięcia (wg rozporządzenia R.M. z dnia 10.09.2019, Dz. U. 2019, poz. 1839):

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

B- mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko

C- mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Gdańsk, dnia 2021-08-11

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis

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.

DUARTE

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



AB 1691

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 03/08/OŚ/2021



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT43711 WEJHEROWO WSCHOD
Adres: ul. Rybacka 24, 84-202 Wejherowo

opracował:

autoryzował:

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

Towerlink Poland sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

2. Zleceniodawca

Herkules S.A., ul. Jaśkowa Dolina 81, 80-286 Gdańsk

3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

4. Lokalizacja Obiektu

adres badanego obiektu: ul. Rybacka 24, 84-202 Wejherowo
gmina: Wejherowo
powiat: Wejherowski
województwo: pomorskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2021-08-06

pomiary wykonał:

warunki metrologiczne:

zewnętrzne
Temp. [°] 21,4 - 21,7
Wilgotność [%]: 53,3 - 57,9
Opady: BRAK

opis zestawu pomiarowego:

miernik:

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

sonda pola elektrycznego:

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

urządzenia pomocnicze:

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

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

Pomiary przeprowadzono:

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

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

6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

Typ anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Deklarowane pochylenie elektryczne [°]	Deklarowane pochylenie mechaniczne [°]	EIRP [W]
A79451702V06	110	900	26,40	0-7	0	3981
120335	265	900/1800/ 2100/2600	26,60	2-7/1-7/ 1-7/1-7	0	19841
120125	95	1800/2100/ 2600	26,75	1-7/1-7/ 1-7	0	17528
A264521R2V06	180	1800/2100	27,00	2-7/2-7	0	9874
A264521R2V06	180	2600	27,00	2-7	0	6022
ADU4521R3V06	65	2600	23,80	0-7	0	17222
120115	151	2600	23,80	2-7	0	16073
ADU4521R3V06	237	2600	23,80	0-7	0	17222
ADU4521R3V06	295	2600	23,80	0-7	0	17222

Tabela 2. Anteny radioliniowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

Typ anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [GHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny [dBi]	EIRP [W]
VHLP1-80	309	80	28,5	12	43,5	354,8

Inne źródła PEM: Orange

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.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 47,68% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

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

Tabela 3. Zestawienie wyników

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-	-	-
1	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'21.13"N 18°15'46.3"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 65° GKP
2	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'22.59"N 18°15'50.38"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 65° GKP
3	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'24.28"N 18°15'56.50"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 65° GKP
4	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'24.33"N 18°15'58.48"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – az. 65° GKP
5	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'24.16"N 18°15'58.5"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
6	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'24.37"N 18°15'56.14"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
7	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'24.24"N 18°15'54.46"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
8	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'23.59"N 18°15'54.35"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
9	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'22.17"N 18°15'52.13"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
10	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°36'23.1"N 18°15'51.30"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
11	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'24.26"N 18°15'51.54"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
12	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'21.25"N 18°15'51.10"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
13	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°36'22.37"N 18°15'48.8"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
14	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'21.21"N 18°15'48.55"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
15	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'20.58"N 18°15'50.22"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
16	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'20.39"N 18°15'53.36"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
17	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'20.18"N 18°15'57.37"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 95° GKP
18	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'20.52"N 18°15'59.26"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
19	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'21.5"N 18°15'56.33"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
20	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°36'20.50"N 18°15'54.5"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
21	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'20.36"N 18°15'50.33"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 110° GKP
22	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°36'19.52"N 18°15'54.5"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 110° GKP
23	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'18.25"N 18°15'59.38"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 110° GKP
24	1,2	0,003	2,00	3,6	0,010	2,0	54°36'18.6"N 18°15'58.53"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
25	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°36'18.10"N 18°15'55.38"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
26	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'19.40"N 18°15'53.47"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E ⁺ q+U	H ⁺ q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	
27	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'19.28"N 18°15'51.0"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
28	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'19.9"N 18°15'46.11"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 151° GKP
29	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'17.41"N 18°15'48.29"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 151° GKP
30	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'16.6"N 18°15'49.0"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 151° GKP
31	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'15.6"N 18°15'50.53"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 151° GKP
32	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'13.40"N 18°15'52.12"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 151° GKP
33	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'14.15"N 18°15'52.16"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
34	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'13.3"N 18°15'50.29"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
35	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'14.22"N 18°15'49.15"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
36	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'15.29"N 18°15'51.12"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
37	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'16.58"N 18°15'48.9"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
38	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'17.22"N 18°15'49.41"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
39	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'17.31"N 18°15'46.49"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
40	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°36'19.8"N 18°15'47.55"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
41	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'20.54"N 18°15'47.17"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
42	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'18.32"N 18°15'45.2"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
43	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	54°36'16.19"N 18°15'45.2"E	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
44	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'15.10"N 18°15'45.2"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
45	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'12.50"N 18°15'45.2"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
46	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°36'13.28"N 18°15'45.0"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
47	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'14.41"N 18°15'44.2"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
48	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'15.6"N 18°15'43.4"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
49	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'15.25"N 18°15'45.10"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
50	1,7	0,005	2,00	5,0	0,013	2,0	54°36'16.14"N 18°15'44.4"E	0,12	0,12	otoczenie instalacji – PKP
51	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'17.21"N 18°15'44.53"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
52	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°36'19.40"N 18°15'43.43"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
53	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'20.34"N 18°15'44.4"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
54	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'20.16"N 18°15'43.3"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 237° GKP
55	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'18.52"N 18°15'37.0"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 237° GKP
56	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'16.57"N 18°15'33.15"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 237° GKP
57	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	54°36'16.6"N 18°15'33.56"E	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	
58	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'17.54"N 18°15'34.50"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
59	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'17.45"N 18°15'36.4"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP
60	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	-	0,14	0,14	Osiedle Kaszubskie 25, kl. E p.I, korytarz, okno
	2,1	0,006	2,00	6,2	0,016	2,0	-	0,15	0,15	Osiedle Kaszubskie 25, kl. E p.II, korytarz, okno
	2,3	0,006	2,00	6,8	0,018	2,0	-	0,16	0,16	Osiedle Kaszubskie 25, kl. E p.III, korytarz, okno
	2,2	0,006	2,00	6,5	0,017	2,0	-	0,16	0,16	Osiedle Kaszubskie 25, kl. E p.IV, korytarz, okno
61	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 25, kl. F p.I, korytarz, okno
	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 25, kl. F p.II, korytarz, okno
	2,3	0,006	2,00	6,8	0,018	2,0	-	0,16	0,16	Osiedle Kaszubskie 25, kl. F p.III, korytarz, okno
	2,0	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	-	0,14	0,14	Osiedle Kaszubskie 25, kl. F p.IV, korytarz, okno
62	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 25, kl. G p.I, korytarz, okno
	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 25, kl. G p.II, korytarz, okno
	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 25, kl. G p.III, korytarz, okno
	2,2	0,006	2,00	6,5	0,017	2,0	-	0,16	0,16	Osiedle Kaszubskie 25, kl. G p.IV, korytarz, okno
63	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	-	0,09	0,09	Osiedle Kaszubskie 25, kl. H p.I, korytarz, okno
	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 25, kl. H p.II, korytarz, okno
	1,7	0,005	2,00	5,0	0,013	2,0	-	0,12	0,12	Osiedle Kaszubskie 25, kl. H p.III, korytarz, okno
	1,9	0,005	2,00	5,6	0,015	2,0	-	0,14	0,13	Osiedle Kaszubskie 25, kl. H p.IV, korytarz, okno
64	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 25, kl. I p.I, korytarz, okno
	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	-	0,09	0,08	Osiedle Kaszubskie 25, kl. I p.II, korytarz, okno
	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 25, kl. I p.III, korytarz, okno
	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 25, kl. I p.IV, korytarz, okno
65	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	-	0,06	0,06	Osiedle Kaszubskie 25, kl. J p.I, korytarz, okno
	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	-	0,06	0,06	Osiedle Kaszubskie 25, kl. J p.II, korytarz, okno
	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 25, kl. J p.III, korytarz, okno
	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	-	0,08	0,08	Osiedle Kaszubskie 25, kl. J p.IV, korytarz, okno
66	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'18.47"N 18°15'40.53"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
67	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'18.29"N 18°15'36.32"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-	-	-
68	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	-	0,06	0,06	Osiedle Kaszubskie 24, kl. K p.I, korytarz, okno
	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	-	0,09	0,09	Osiedle Kaszubskie 24, kl. K p.II, korytarz, okno
	1,7	0,005	2,00	5,0	0,013	2,0	-	0,12	0,12	Osiedle Kaszubskie 24, kl. K p.III, korytarz, okno
	1,9	0,005	2,00	5,6	0,015	2,0	-	0,14	0,13	Osiedle Kaszubskie 24, kl. K p.IV, korytarz, okno
69	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	-	0,08	0,08	Osiedle Kaszubskie 24, kl. L p.I, korytarz, okno
	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 24, kl. L p.II, korytarz, okno
	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	-	0,09	0,09	Osiedle Kaszubskie 24, kl. L p.III, korytarz, okno
	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 24, kl. L p.IV, korytarz, okno
70	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	-	0,06	0,06	Osiedle Kaszubskie 24, kl. M p.I, korytarz, okno
	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	-	0,09	0,08	Osiedle Kaszubskie 24, kl. M p.II, korytarz, okno
	1,4	0,004	2,00	4,1	0,011	2,0	-	0,10	0,10	Osiedle Kaszubskie 24, kl. M p.III, korytarz, okno
	1,7	0,005	2,00	5,0	0,013	2,0	-	0,12	0,12	Osiedle Kaszubskie 24, kl. M p.IV, korytarz, okno
71	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	-	0,06	0,06	Osiedle Kaszubskie 24, kl. N p.I, korytarz, okno
	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 24, kl. N p.II, korytarz, okno
	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	-	0,09	0,08	Osiedle Kaszubskie 24, kl. N p.III, korytarz, okno
	1,5	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 24, kl. N p.IV, korytarz, okno
72	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	-	0,06	0,06	Osiedle Kaszubskie 24, kl. O p.I, korytarz, okno
	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	-	0,08	0,08	Osiedle Kaszubskie 24, kl. O p.II, korytarz, okno
	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 24, kl. O p.III, korytarz, okno
	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 24, kl. O p.IV, korytarz, okno
73	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 24, kl. P p.I, korytarz, okno
	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	-	0,07	0,07	Osiedle Kaszubskie 24, kl. P p.II, korytarz, okno
	1,1	0,003	2,00	3,2	0,009	2,0	-	0,08	0,08	Osiedle Kaszubskie 24, kl. P p.III, korytarz, okno
	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	-	0,09	0,09	Osiedle Kaszubskie 24, kl. P p.IV, korytarz, okno
74	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'19.11"N 18°15'38.17"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
75	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'19.55"N 18°15'42.33"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
76	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 26, kl. A p.I, korytarz, okno
	2,2	0,006	2,00	6,5	0,017	2,0	-	0,16	0,16	Osiedle Kaszubskie 26, kl. A p.II, korytarz, okno
	2,5	0,007	2,00	7,4	0,020	2,0	-	0,18	0,18	Osiedle Kaszubskie 26, kl. A p.III, korytarz, okno
	2,7	0,007	2,00	8,0	0,021	2,0	-	0,19	0,19	Osiedle Kaszubskie 26, kl. A p.IV, korytarz, okno

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E*q+U	H*q+U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	
77	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 26, kl. B p.I, korytarz, okno
	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 26, kl. B p.II, korytarz, okno
	2,4	0,006	2,00	7,1	0,019	2,0	-	0,17	0,17	Osiedle Kaszubskie 26, kl. B p.III, korytarz, okno
	2,6	0,007	2,00	7,7	0,020	2,0	-	0,19	0,18	Osiedle Kaszubskie 26, kl. B p.IV, korytarz, okno
78	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 26, kl. C p.I, korytarz, okno
	1,7	0,005	2,00	5,0	0,013	2,0	-	0,12	0,12	Osiedle Kaszubskie 26, kl. C p.II, korytarz, okno
	2,1	0,006	2,00	6,2	0,016	2,0	-	0,15	0,15	Osiedle Kaszubskie 26, kl. C p.III, korytarz, okno
	2,6	0,007	2,00	7,7	0,020	2,0	-	0,19	0,18	Osiedle Kaszubskie 26, kl. C p.IV, korytarz, okno
79	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	-	0,11	0,11	Osiedle Kaszubskie 26, kl. D p.I, korytarz, okno
	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 26, kl. D p.II, korytarz, okno
	1,8	0,005	2,00	5,3	0,014	2,0	-	0,13	0,13	Osiedle Kaszubskie 26, kl. D p.III, korytarz, okno
	1,9	0,005	2,00	5,6	0,015	2,0	-	0,14	0,13	Osiedle Kaszubskie 26, kl. D p.IV, korytarz, okno
80	0,8	0,002	2,00	2,4	0,006	2,0	54°36'21.0"N 18°15'40.8"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 265° GKP
81	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'20.44"N 18°15'37.0"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – az. 265° GKP
82	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'20.30"N 18°15'34.31"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 265° GKP
83	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'19.33"N 18°15'31.57"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
84	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'20.50"N 18°15'32.18"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
85	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'21.40"N 18°15'34.9"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
86	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'20.9"N 18°15'36.0"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
87	1,3	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°36'21.37"N 18°15'42.28"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
88	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'23.28"N 18°15'38.38"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
89	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'24.23"N 18°15'33.34"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
90	0,9	0,002	2,00	2,7	0,007	2,0	54°36'24.33"N 18°15'31.15"E	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
91	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'24.41"N 18°15'31.57"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
92	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'23.16"N 18°15'34.41"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
93	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'22.59"N 18°15'34.41"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
94	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'24.0"N 18°15'36.43"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
95	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'23.24"N 18°15'36.8"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP
96	p.cz.*	<0,001	2,00	<1,2	<0,003	2,0	54°36'22.56"N 18°15'38.19"E	<0,03	<0,03	otoczenie instalacji – PKP
97	1,0	0,003	2,00	3,0	0,008	2,0	54°36'22.28"N 18°15'41.37"E	0,07	0,07	otoczenie instalacji – PKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E* <i>q</i> +U	H* <i>q</i> +U	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	
98	1,6	0,004	2,00	4,7	0,013	2,0	54°36'21.8"N 18°15'44.26"E	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 309° GKP
99	1,2	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°36'21.8"N 18°15'45.41"E	0,09	0,08	otoczenie instalacji – PKP

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

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

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

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

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

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: 06-08-2021r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych zostały dotrzymane.

OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Sprawozdanie wydano: Kowale, 10-08-2021r.

9. Podstawa prawna

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

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)

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

10. Załączniki

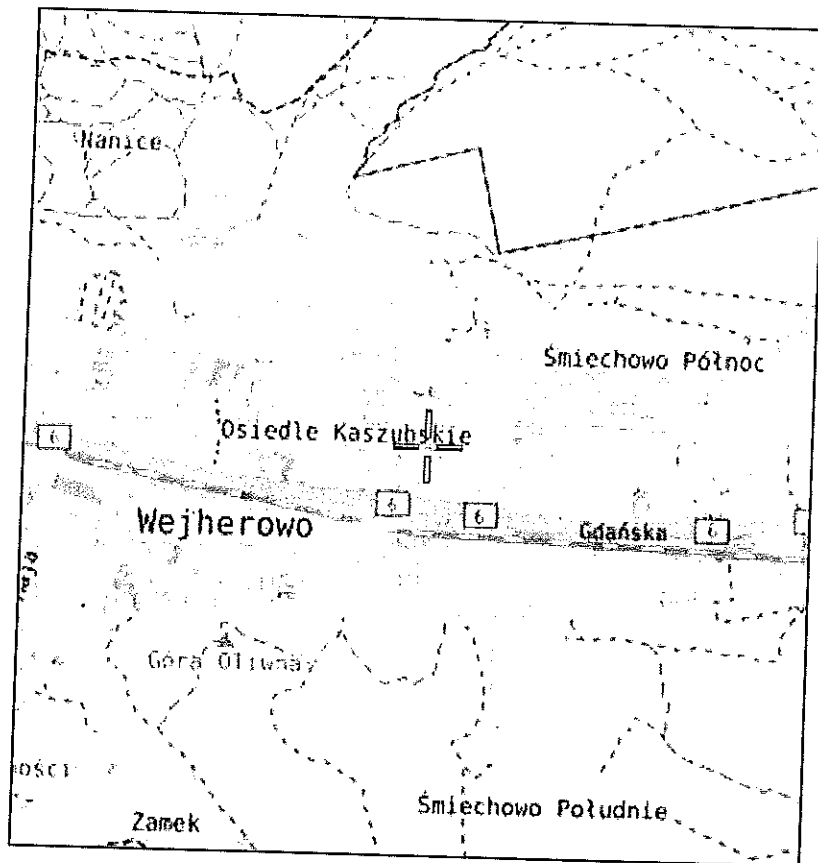
Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 3 – Widok badanego obiektu

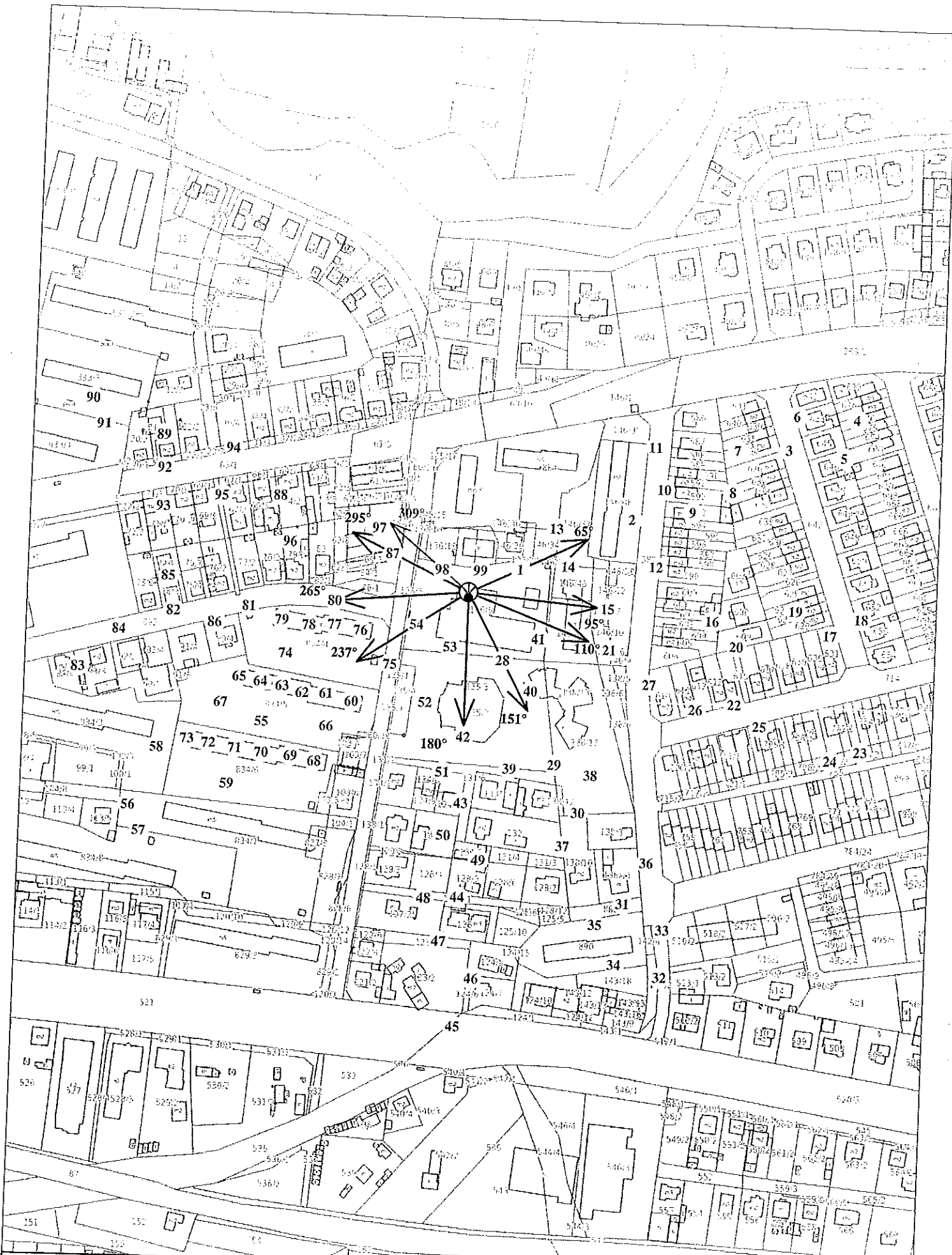
KONIEC SPRAWOZDANIA

Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



Współrzędne geograficzne	
N	54° 36' 21,24"
E	18° 15' 45,02"

Rys. 2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda: brak dostępu antena radiolinowa źródło PEM
 antena sektorowa nr pionu pomiarowego

skala 1:3000

Rys. 3 Widok badanego obiektu

