

**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 40999 REDA PIELESZEWO**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja: (KTS 10042214015011)  
**gmina Reda, powiat wejherowski, wojew. pomorskie; NTS: 5.6.22.40.15.01.1**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**84-240 Reda, ul. Wejherowska 67, dz. nr 112, obr. 3**
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. 4586 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 emisji<sup>2)</sup>  
**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 Środowiska 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. <sup>3)</sup>	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. 10.09.2019	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
		GHz	m npt.	W	deg		
UKY 230 42/14H	N 54°36'11,95" E 18°18'22,11"	80	20,15	7079,5	287	Nie dotyczy	Załącznik 1.

Anteny sektorowe:

Lp. <sup>3)</sup>	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		
120345	N 54°36'11,95" E 18°18'22,11"	900 1800 2100 2600	19,05	14693	80	2-2,5 2-2,5 2-2,5 2-2,5	A	Załącznik 1.
120345	N 54°36'11,95" E 18°18'22,11"	900 1800 2100 2600	19,05	14693	280	2-4 2-4 2-4 2-4	A	Załącznik 1.

Rodzaj przedsięwzięcia (wg rozporządzenia R.M. z dnia 10.09.2019 r. 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 2020-07-16

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.



AB 1691

## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 04/07/OŚ/2020



**Obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna  
**Nazwa obiektu:** BT40999\_REDA PIELESZEWO  
**Adres:** ul. Wejherowska 67, Reda

opracowała:

autoryzował:

2020-07-06



## **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. Jaškowa 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. Wejherowska 67, Reda
gmina:	Reda
powiat:	wejherowski
województwo:	pomorskie

## 5. Opis pomiarów

### Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### data wykonania:

2020-07-06

### pomiary wykonał:

### warunki metrologiczne:

	zewnątrzne
Temp. [°]	15,5 - 16,1
Wilgotność [%]:	54,4 - 54,6
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]
120345	80	900/1800/2100/2600	19,05	2-2,5/2-2,5/2-2,5/2-2,5	0	14693
120345	280	900/1800/2100/2600	19,05	2-4/2-4/2-4/2-4	0	14693

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 230 42/14H	287	80	20,15	18	50,5	7079,5

Inne źródła PEM: T-Mobile

## 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 43,54% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Pomiary przeprowadzono dla średnich tiltów, wyznaczonych zgodnie z metodą 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	54°36'12,36"N 18°18'25,45"E	1,40	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
2	1,3	0,57	0,003	-	2	54°36'12,17"N 18°18'27,48"E	1,40	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
3	0,8	0,35	0,002	-	2	54°36'12,32"N 18°18'30,50"E	1,40	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
4	0,7	0,30	0,002	-	2	54°36'13,45"N 18°18'31,2"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
5	0,6	0,26	0,002	-	2	54°36'13,58"N 18°18'33,11"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
6	p.cz.*	-	-	-	2	54°36'13,48"N 18°18'32,40"E	1,40	-	-	otoczenie instalacji – PKP
7	0,6	0,26	0,002	-	2	54°36'12,38"N 18°18'32,23"E	1,40	0,03	0,03	otoczenie instalacji – PKP
8	1,2	0,52	0,003	-	2	54°36'11,44"N 18°18'29,10"E	1,40	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
9	1,6	0,70	0,004	-	2	54°36'13,14"N 18°18'28,4"E	1,40	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
10	1,6	0,70	0,004	-	2	54°36'13,25"N 18°18'27,4"E	1,40	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
11	0,9	0,39	0,002	-	2	54°36'13,4"N 18°18'24,6"E	1,40	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
12	1,3	0,57	0,003	-	2	54°36'12,29"N 18°18'22,42"E	1,40	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
13	1,6	0,70	0,004	-	2	54°36'11,17"N 18°18'20,32"E	1,40	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
14	2,2	0,96	0,006	-	2	54°36'12,22"N 18°18'20,14"E	1,40	0,11	0,11	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
15	1,7	0,74	0,005	-	2	54°36'12,51"N 18°18'17,30"E	1,40	0,08	0,08	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
16	2,5	1,09	0,007	-	2	54°36'12,26"N 18°18'14,50"E	1,40	0,12	0,12	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
17	2,1	0,91	0,006	-	2	54°36'13,42"N 18°18'12,20"E	1,40	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
18	2,0	0,87	0,005	-	2	54°36'13,56"N 18°18'11,54"E	1,40	0,10	0,10	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
19	1,7	0,74	0,005	-	2	54°36'13,19"N 18°18'11,55"E	1,40	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
20	2,1	0,91	0,006	-	2	54°36'12,39"N 18°18'11,6"E	1,40	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
21	2,1	0,91	0,006	-	2	54°36'13,44"N 18°18'14,6"E	1,40	0,10	0,10	otoczenie instalacji – PKP
22	1,9	0,83	0,005	-	2	54°36'13,51"N 18°18'15,2"E	1,40	0,09	0,09	otoczenie instalacji – PKP
23	2,1	0,91	0,006	-	2	54°36'13,54"N 18°18'15,17"E	1,40	0,10	0,10	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]			-	-	-
24	1,2	0,52	0,003	-	2	54°36'12.32"N 18°18'16.1"E	1,40	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
25	1,5	0,65	0,004	-	2	54°36'12.37"N 18°18'20.25"E	1,40	0,07	0,07	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]			-	-	-
23	2,1	1,11	0,006	-	2	54°36'13.54"N 18°18'15.17"E	1,40	0,11	0,11	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 <sup>2</sup> ]
lp.	1	2	3
1	0 Hz	10000	2500
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/f <sup>0,5</sup>	0,73/f
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f <sup>0,5</sup>	0,0037 x f <sup>0,5</sup>
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 06-07-2020r. 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, 13-07-2020r.

## 9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 3 – Widok badanego obiektu

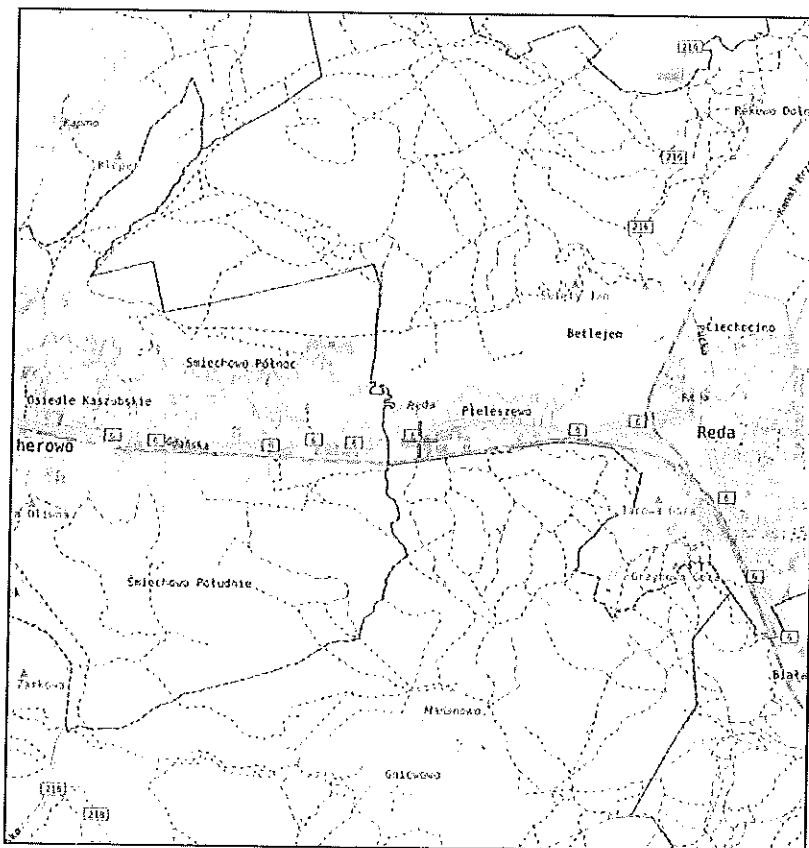
**KONIEC SPRAWOZDANIA**

zawierdził:

opracowała:



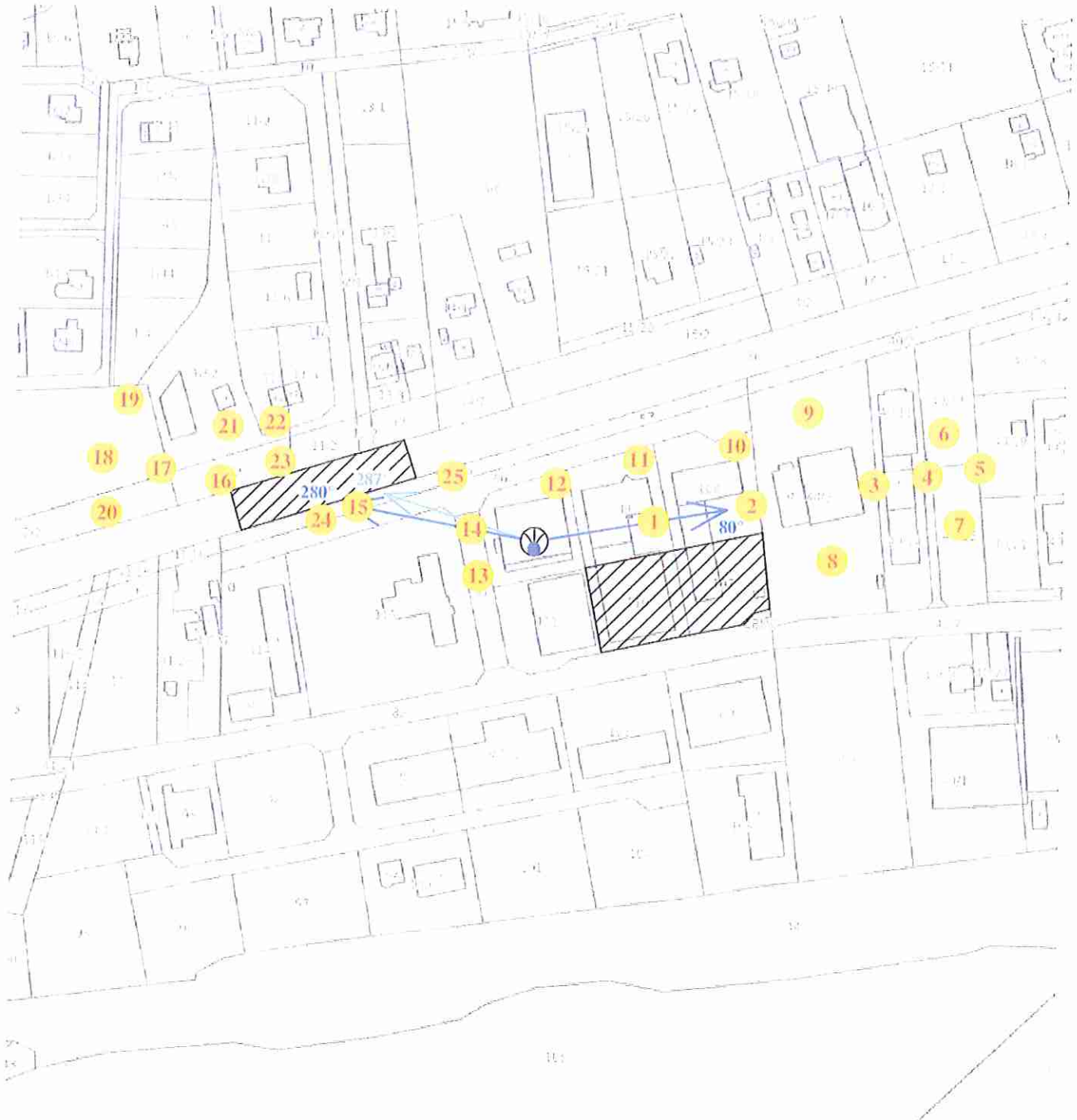
Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



Współrzędne geograficzne	
N	54° 36' 11,95"
E	18° 18' 22,11"



Rys. 2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda:	brak dostępu	antena radiolnowa	źródło PEM
	antena sektorowa	pion pomiarowy	
			skala 1:2500
Sprawozdanie z pomiarów dla celów ochrony środowiska nr 04/07/OŚ/2020			





Rys. 3 Widok badanego obiektu

