



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 01/06/OŚ/2020 - DGC



Nr i nazwa stacji	BT43952 ELBLĄG_BIELANY_2	
Adres	Elbląg, ul. Królewiecka 217, dz. nr 494/2, obręb 5, gm. Elbląg, pow. Elbląg, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Poprawność nieznana Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański Data: 2020.06.18 08:38:30 CEST Powód: Zatwierdzam dokument 	
Data	2020-06-15	

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	4
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	4
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników.	7

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	DIGICOS S.A. - Biuro Gdynia , ul. Sosnowa 10, 83-010 Jagatowo osoba udzielająca informacji – Ewa Kulgajuk
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o. , ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Elbląg, ul. Królewiecka 217, dz. nr 494/2, obręb 5, gm. Elbląg, pow. Elbląg, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Piotr Kujaszewski
Data wykonania pomiaru	2020-06-15
Temperatura na początku pomiaru [°C]	14
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	15
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	68
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	69
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- 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)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów.

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o 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).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

	Niepewność rozszerzona wynosi 57,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Szczegółne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Zleceniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Anteny sektorowe

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasmo częstotliwości	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]
ATR4518R6V06	E: 19° 26' 7,71" N: 54° 11' 2,66"	0	44,50	1800/2100/2600/900	0 - 6/0 - 6/0 - 6/0 - 6	3/3/3/3	0	14762
ADU451807V06	E: 19° 26' 7,71" N: 54° 11' 2,66"	90	44,85	1800/900	0 - 6/0 - 6	3/3	0	10692
ATR4518R6V06	E: 19° 26' 7,71" N: 54° 11' 2,66"	180	44,50	1800/2100/2600/900	0 - 6/0 - 6/0 - 6/0 - 6	3/3/3/3	0	14762
ATR4518R6V06	E: 19° 26' 7,71" N: 54° 11' 2,66"	270	44,50	1800/2100/2600/900	0 - 8/0 - 8/0 - 8/0 - 8	4/4/4/4	0	14762

Anteny radioliniowe

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasmo częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m]
UKY 230 42/14H	E: 19° 26' 7,71" N: 54° 11' 2,66"	262	0,6	80	50,5	5	354,81	45,7
UKY 220 73/SC15	E: 19° 26' 7,71" N: 54° 11' 2,66"	264	0,3	38	40,4	-5	3,47	45,7

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	1,3	4,09	0,003	0,011	1,8	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 26' 10,45"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,146	0,144
2	1,2	3,78	0,003	0,010	1,9	N: 54° 11' 0,72" E: 19° 26' 14,87"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
3	1,2	3,78	0,003	0,010	1,6	N: 54° 11' 0,48" E: 19° 26' 11,67"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
4	1,3	4,09	0,003	0,011	1,9	N: 54° 11' 1,32" E: 19° 26' 9,51"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,146	0,144
5	1,2	3,78	0,003	0,010	1,3	N: 54° 10' 59,69" E: 19° 26' 9,86"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
6	1,0	3,15	0,003	0,008	1,2	N: 54° 10' 58,07" E: 19° 26' 10,37"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,112	0,111
7	1,6	5,04	0,004	0,013	1,6	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 26' 26,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,180	0,177
8	1,0	3,15	0,003	0,008	1,3	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 26' 29,59"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,111
9	1,5	4,72	0,004	0,013	1,9	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 26' 32,33"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,169	0,166
10	1,2	3,78	0,003	0,010	2,0	N: 54° 11' 1,03" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133
11	1,4	4,41	0,004	0,012	1,9	N: 54° 10' 59,41" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,157	0,155
12	1,5	4,72	0,004	0,013	1,4	N: 54° 10' 57,79" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,169	0,166
13	1,2	3,78	0,003	0,010	1,3	N: 54° 10' 55,83" E: 19° 26' 8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133
14	1,2	3,78	0,003	0,010	1,3	N: 54° 10' 54,54" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133
15	1,0	3,15	0,003	0,008	1,4	N: 54° 10' 52,91" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,111
16	1,1	3,46	0,003	0,009	1,4	N: 54° 10' 51,29" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,124	0,122
17	1,6	5,04	0,004	0,013	2,0	N: 54° 10' 49,67" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,180	0,177
18	1,0	3,15	0,003	0,008	1,6	N: 54° 10' 48,04" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,111
19	1,5	4,72	0,004	0,013	1,5	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 26' 4,98"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,169	0,166
20	1,7	5,35	0,005	0,014	1,8	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 26' 2,24"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,191	0,188
21	1,4	4,41	0,004	0,012	1,9	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 25' 59,51"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,157	0,155
22	1,7	5,35	0,005	0,014	1,3	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 25' 56,77"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,191	0,188
23	1,2	3,78	0,003	0,010	1,7	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 25' 54,04"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133

24	1,2	3,78	0,003	0,010	1,5	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 25' 51,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133
25	1,1	3,46	0,003	0,009	1,7	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 25' 48,56"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,124	0,122
26	1,5	4,72	0,004	0,013	1,9	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 25' 45,83"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,169	0,166
27	1,7	5,35	0,005	0,014	1,5	N: 54° 11' 2,66" E: 19° 25' 43,09"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,191	0,188
28	1,0	3,15	0,003	0,008	1,7	N: 54° 11' 4,28" E: 19° 26' 7,71"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,111
29	1,9	5,98	0,005	0,016	1,3	N: 54° 10' 57,79" E: 19° 26' 6,01"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,214	0,211
30	1,7	5,35	0,005	0,014	1,6	N: 54° 10' 59,66" E: 19° 26' 6,04"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,191	0,188
31	1,5	4,72	0,004	0,013	1,3	N: 54° 11' 1,18" E: 19° 26' 5,91"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,169	0,166
32	1,2	3,78	0,003	0,010	1,8	N: 54° 11' 1,29" E: 19° 26' 2,96"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
33	1,2	3,78	0,003	0,010	1,9	N: 54° 11' 0,95" E: 19° 25' 59,98"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
34	1,2	3,78	0,003	0,010	1,5	N: 54° 11' 5,3" E: 19° 26' 9,69"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
35	1,3	4,09	0,003	0,011	1,7	N: 54° 11' 3,77" E: 19° 26' 9,87"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,146	0,144
36	1,2	3,78	0,003	0,010	1,9	N: 54° 11' 5,58" E: 19° 26' 2,74"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
37	1,4	4,41	0,004	0,012	1,7	N: 54° 11' 2,09" E: 19° 26' 4,98"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,157	0,155
38	1,2	3,78	0,003	0,010	1,3	N: 54° 11' 2,12" E: 19° 26' 2,38"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133
39	1,3	4,09	0,003	0,011	1,6	N: 54° 11' 2,04" E: 19° 25' 59,63"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,146	0,144
40	1,2	3,78	0,003	0,010	1,6	N: 54° 11' 3,72" E: 19° 25' 59,83"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
41	1,2	3,78	0,003	0,010	2,0	N: 54° 11' 4,09" E: 19° 26' 2,86"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
42	1,2	3,78	0,003	0,010	1,6	N: 54° 11' 3,77" E: 19° 26' 5,56"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
43	1,2	3,78	0,003	0,010	1,7	N: 54° 11' 5,3" E: 19° 26' 4,98"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,135	0,133
A	1,2	3,78	0,003	0,010	1,8	-	ul. Królewiecka 217B, pomiar przed wejściem - DPP	0,135	0,133
B	1,5	4,72	0,004	0,013	2,0	-	ul. Królewiecka 219, pomiar przed wejściem - DPP	0,169	0,166
C	1,5	4,72	0,004	0,013	1,9	-	ul. Fromborska 2C, pomiar przed wejściem - DPP	0,169	0,166
D	1,7	5,35	0,005	0,014	1,4	-	ul. Królewiecka 221A, pomiar przed wejściem - DPP	0,191	0,188
E	1,2	3,78	0,003	0,010	1,3	-	ul. Fromborska 2D, pomiar przed wejściem - DPP	0,135	0,133
F	1,6	5,04	0,004	0,013	1,4	-	ul. Fromborska 17, pomiar przed wejściem - DPP	0,180	0,177
G	1,0	3,15	0,003	0,008	2,0	-	ul. Winnicka 10, pomiar przed wejściem - DPP	0,112	0,111
H	1,5	4,72	0,004	0,013	1,5	-	ul. Winnicka 5, pomiar przed wejściem - DPP	0,169	0,166
I	1,7	5,35	0,005	0,014	1,7	-	ul. Winnicka 2, pomiar przed wejściem - DPP	0,191	0,188
J	1,0	3,15	0,003	0,008	1,9	-	ul. Poznańska 21, pomiar przed wejściem - DPP	0,112	0,111
K	1,4	4,41	0,004	0,012	1,5	-	ul. Smolna 6, pomiar przed wejściem - DPP	0,157	0,155
L	1,5	4,72	0,004	0,013	1,7	-	ul. Smolna 10, pomiar przed wejściem - DPP	0,169	0,166
M	1,0	3,15	0,003	0,008	1,5	-	ul. Łukasieńskiego 19A, pomiar przed wejściem - DPP	0,112	0,111
N	1,5	4,72	0,004	0,013	1,7	-	ul. Łukasieńskiego 21, pomiar przed wejściem - DPP	0,169	0,166
O	1,7	5,35	0,005	0,014	1,7	-	ul. Łukasieńskiego 26, pomiar przed wejściem - DPP	0,191	0,188

P	1,3	4,09	0,003	0,011	1,8	-	ul. Królewiecka 223, pomiar przed wejściem - DPP	0,146	0,144
Q	1,0	3,15	0,003	0,008	1,2	-	ul. Królewiecka 229, pomiar przed wejściem - DPP	0,112	0,111

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,65$),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})=28,000$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})=0,075$ A/m.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z 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) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 15.06.2020r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, 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, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

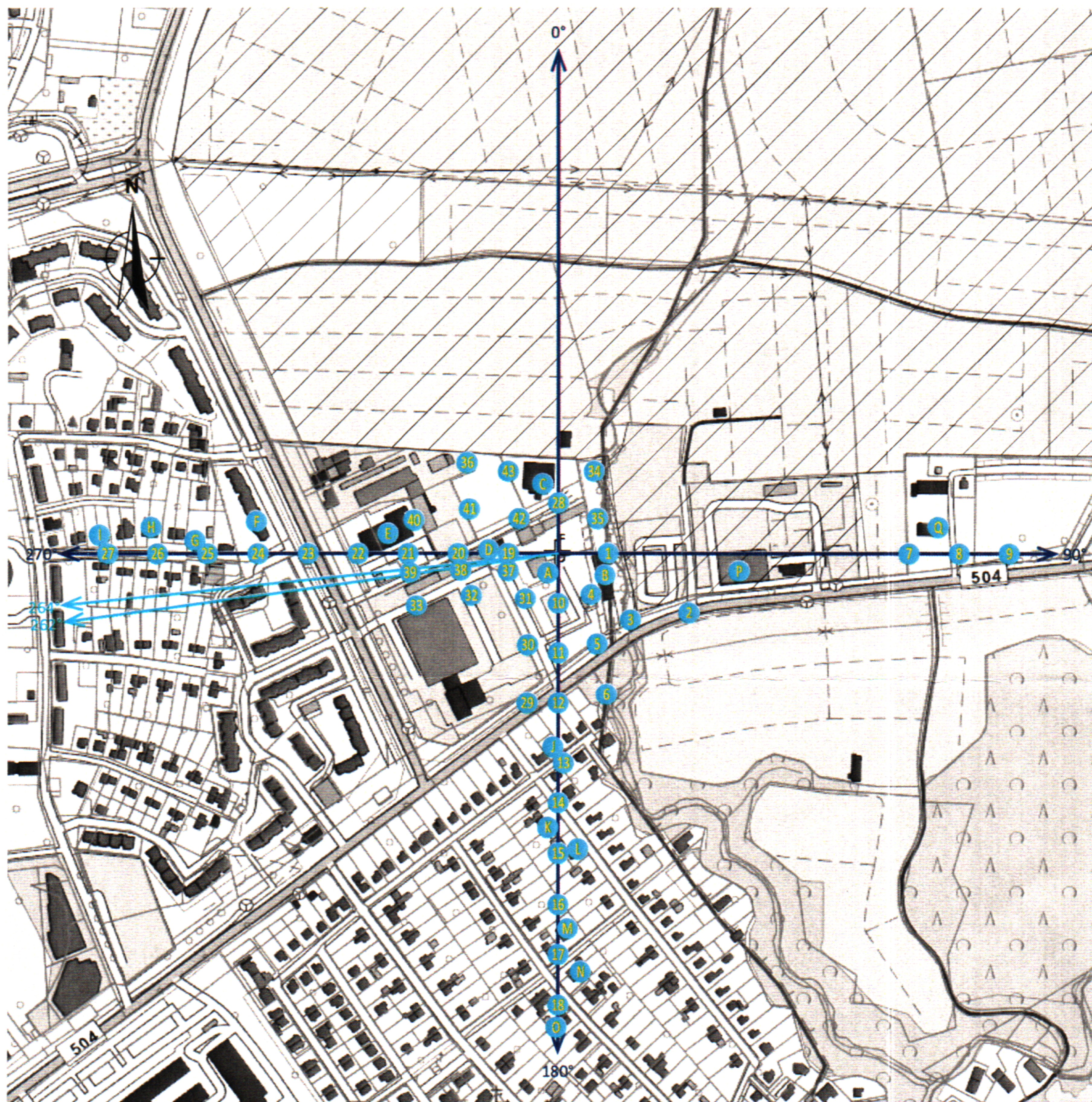
Zał. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: warmińsko-mazurskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 19° 26' 7,71"
szerokość:	N: 54° 11' 2,66"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora |
|  | brak dostępu |  | punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0 |
| | |  | antena sektorowa |
| | |  | antena radioliniowa |

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 449 m.

Skala: 1:6250

Załącz. 3. Załączniki graficzne.

