

S P R A W O Z D A N I E
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

LBMT/177/09/21/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	73494(N!50921) GGD_GDANSK_CMN
ADRES STACJI	ul. Mariana Smoluchowskiego 17, Gdańsk
GMINA	m. Gdańsk
POWIAT	m. Gdańsk
WOJEWÓDZTWO	pomorskie

Sporządzający sprawozdanie	mgr Paulina Sidorowicz	<i>Sidorowicz</i>
Autoryzacja	inż. Michał Moliński	<i>M</i>

Data pomiarów: 05-07-2022

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Anteny sektorowe
 - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
 - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
 - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
 - 3.3. Dalmierz laserowy
 - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Zleceniodawca	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	Networks! Sp. z o.o.
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe na dachu budynku, instalacja wewnętrzna
Miejsce instalacji urządzeń	Pomieszczenie techniczne
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Paweł Sidor, pracownik techniczny
Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem	Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))
Data i godzina wykonania pomiarów	05-07-2022, 11:30-17:30
Temperatura otoczenia [°C]	25,2 - 26,1
Wilgotność względna [%]	61,8 - 68,4
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatora PLAY, TOWERLINK, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	03-08-2022

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

2.1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Kąt pochylenia*	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t]	[W]
1	900/1800/2100	ATR4518R13v06/ Huawei	1	80	3/3/3	29,5	5941,0
2	800/2600	ATR4518R13v06/ Huawei	1	80	3/3	29,5	5853,0
3	900/1800/2100	ATR4518R13v06/ Huawei	1	200	0/0/0	23,7	5941,0
4	800/2600	ATR4518R13v06/ Huawei	1	200	1/0	23,7	5853,0
instalacja wewnętrzna CMN							
1	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,12	0,099
2	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,74	0,086
3	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,049
4	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,049
5	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,19	0,055
6	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,22	0,042
7	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,17	0,068
8	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,19	0,058
9	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,15	0,077
10	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,19	0,057
11	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,14	0,082
12	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,75	0,080
13	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,81	0,047
14	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,049
15	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,052
16	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,21	0,046
17	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,051
18	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,16	0,074
19	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,17	0,066
20	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,18	0,059
21	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,16	0,074
22	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,26	0,074
23	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,21	0,046
24	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,052
25	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,051
26	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,31	0,045
27	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,18	0,060
28	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,051
29	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,17	0,067
30	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,048
31	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,14	0,087
32	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,14	0,082
33	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,21	0,045
34	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	3,69	0,054
35	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,19	0,057
36	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,21	0,045
37	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,18	0,059
38	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,19	0,058

39	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,16	0,072	
40	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,052	
41	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,27	0,068	
42	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,27	0,067	
43	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,3	0,050	
44	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,3	0,051	
45	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,81	0,046	
46	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,18	0,061	
47	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,19	0,053	
48	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,14	0,087	
49	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,14	0,083	
50	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,17	0,066	
51	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,73	0,090	
52	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,18	0,062	
53	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	3,12	0,041	
54	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,2	0,052	
55	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	3,1	0,049	
56	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,12	0,099	
57	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,16	0,071	
58	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	3,07	0,069	
59	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,13	0,092	
60	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,12	0,100	
61	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,16	0,075	
62	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,22	0,097	
63	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,26	0,073	
64	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,3	0,052	
65	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,27	0,069	
66	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,15	0,080	
67	900/1800/2100	80010710/ Kathrein	1	dookólny	0/0/0	2,18	0,061	
							suma	4,2890

instalacja wewnętrzna CMI								
1	900/1800/2100	80010454v01/ Kathrein	1	kierunkowy	0/0	2,4	0,540	
2	900/1800/2100	80010454v01/ Kathrein	1	kierunkowy	0/0	2,4	0,680	
3	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,120	
4	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,040	
5	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,050	
6	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,350	
7	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,190	
8	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,250	
9	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,240	
10	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,130	
11	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,160	
12	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,390	
13	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,210	
14	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,270	
15	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,350	
16	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,190	
17	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,240	
18	900/1800/2100	80010749/ Kathrein	1	dookólny	0/0	2,4	0,210	
							suma	4,6100

* wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ / producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny n.p.t. [m]
1	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz	80	355,0	UKY 230 41/14H/ Ericsson	0,3	46	27,8

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2351 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0149 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/343/21 z dnia 15 listopada 2021 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wrocławska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadectwo wzorcowania nr 1510/AH/18 wydane dnia 31 lipca 2018 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadectwa wzorcowania L4-L41.4180.120.2018.2699.1. Data wzorcowania 10.08.2018 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordinaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

4. PODSTAWA PRAWNA

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

Rozporządzenie 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 Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.(Dz. U. 2022 poz. 1121)

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz.1973).

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

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022 poz 1121).

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska, pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych, w związku z obowiązującym obecnie stanem zagrożenia epidemicznego na terenie kraju.

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 51,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg*³”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 80°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	54°21'56,8"N 18°37'28,8"E
2	GKP – az. 80°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'57,3"N 18°37'33,9"E
3	GKP – az. 80°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'58,5"N 18°37'44,7"E
4	GKP – az. 200°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	54°21'52,1"N 18°37'09,5"E
5	GKP – az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'50,2"N 18°37'08,4"E
6	GKP – az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'47,0"N 18°37'06,4"E
7	GKP – az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'41,7"N 18°37'03,2"E
8	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'52,0"N 18°36'59,5"E
9	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'56,0"N 18°37'07,0"E
10	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'57,9"N 18°37'13,2"E
11	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'59,7"N 18°37'21,6"E
12	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°22'01,6"N 18°37'26,6"E
13	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'59,6"N 18°37'36,4"E
14	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	54°21'56,6"N 18°37'37,3"E
15	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'55,4"N 18°37'21,4"E
16	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°21'53,2"N 18°37'15,7"E
17	GKP – az. 46°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°22'00,2"N 18°37'32,7"E
18	GKP – az. 46°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°22'02,1"N 18°37'36,0"E
19	GKP – az. 46°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54°22'03,8"N 18°37'39,1"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
20	GKP - przy antenie A3, budynek CMI, poziom -1	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
21	GKP - przy antenie A3, budynek CMI, poziom -1	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
22	GKP - przy antenie A4, budynek CMI, poziom -1	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
23	GKP - przy antenie A4, budynek CMI, poziom -1	2,7	2	0,007	4,1	0,011	0,15	0,15	-
24	GKP - przy antenie A2, budynek CMI, poziom 0	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
25	GKP - przy antenie A2, budynek CMI, poziom 0	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
26	GKP - przy antenie A17, budynek CMI, poziom +1	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
27	GKP - przy antenie A17, budynek CMI, poziom +1	2,2	2	0,006	3,3	0,009	0,12	0,12	-
28	GKP - przy antenie A16, budynek CMI, poziom +1	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
29	GKP - przy antenie A16, budynek CMI, poziom +1	2,7	2	0,007	4,1	0,011	0,15	0,15	-
30	GKP - przy antenie A15, budynek CMI, poziom +1	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
31	GKP - przy antenie A15, budynek CMI, poziom +1	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-
32	GKP - przy antenie A14, budynek CMI, poziom +1	2,8	2	0,007	4,2	0,011	0,15	0,15	-
33	GKP - przy antenie A14, budynek CMI, poziom +1	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
34	GKP - przy antenie A13, budynek CMI, poziom +2	2,7	2	0,007	4,1	0,011	0,15	0,15	-
35	GKP - przy antenie A13, budynek CMI, poziom +2	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
36	GKP - przy antenie A12, budynek CMI, poziom +2	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
37	GKP - przy antenie A12, budynek CMI, poziom +2	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
38	GKP - przy antenie A11, budynek CMI, poziom +2	2,8	2	0,007	4,2	0,011	0,15	0,15	-
39	GKP - przy antenie A11, budynek CMI, poziom +2	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
40	GKP - przy antenie A10, budynek CMI, poziom +3	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
41	GKP - przy antenie A10, budynek CMI, poziom +3	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
42	GKP - przy antenie A9, budynek CMI, poziom +3	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
43	GKP - przy antenie A9, budynek CMI, poziom +3	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
44	GKP - przy antenie A8, budynek CMI, poziom +3	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
45	GKP - przy antenie A8, budynek CMI, poziom +3	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
46	GKP - przy antenie A1, budynek CMI, poziom +4	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
47	GKP - przy antenie A1, budynek CMI, poziom +4	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
48	GKP - przy antenie A7, budynek CMI, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
49	GKP - przy antenie A7, budynek CMI, poziom +4	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
50	GKP - przy antenie A6, budynek CMI, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
51	GKP - przy antenie A6, budynek CMI, poziom +4	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
52	GKP - przy antenie A5, budynek CMI, poziom +4	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
53	GKP - przy antenie A5, budynek CMI, poziom +4	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
54	GKP - przy antenie A-1.3.1, budynek CMN, poziom -1	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
55	GKP - przy antenie A-1.3.1, budynek CMN, poziom -1	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
56	GKP - przy antenie A-1.3.2, budynek CMN, poziom -1	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
57	GKP - przy antenie A-1.3.2, budynek CMN, poziom -1	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
58	GKP - przy antenie A-1.2.3, budynek CMN, poziom -1	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
59	GKP - przy antenie A-1.2.3, budynek CMN, poziom -1	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
60	GKP - przy antenie A-1.2.2, budynek CMN, poziom -1	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
61	GKP - przy antenie A-1.2.2, budynek CMN, poziom -1	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
62	GKP - przy antenie A2b.-1.1, budynek CMN, poziom -1	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
63	GKP - przy antenie A2b.-1.1, budynek CMN, poziom -1	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
64	GKP - przy antenie A2b.-1.2, budynek CMN, poziom -1	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
65	GKP - przy antenie A2b.-1.2, budynek CMN, poziom -1	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
66	GKP - przy antenie A0.3.1, budynek CMN, poziom 0	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
67	GKP - przy antenie A0.3.1, budynek CMN, poziom 0	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
68	GKP - przy antenie A0.3.2, budynek CMN, poziom 0	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
69	GKP - przy antenie A0.3.2, budynek CMN, poziom 0	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
70	GKP - przy antenie A0.3.3, budynek CMN, poziom 0	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
71	GKP - przy antenie A0.3.3, budynek CMN, poziom 0	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
72	GKP - przy antenie A0.4.1, budynek CMN, poziom 0	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
73	GKP - przy antenie A0.4.1, budynek CMN, poziom 0	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
74	GKP - przy antenie A0.4.2, budynek CMN, poziom 0	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
75	GKP - przy antenie A0.4.2, budynek CMN, poziom 0	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
76	GKP - przy antenie A0.2.4, budynek CMN, poziom 0	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
77	GKP - przy antenie A0.2.4, budynek CMN, poziom 0	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
78	GKP - przy antenie A0.2.3, budynek CMN, poziom 0	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
79	GKP - przy antenie A0.2.3, budynek CMN, poziom 0	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
80	GKP - przy antenie A0.4.3, budynek CMN, poziom 0	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
81	GKP - przy antenie A0.4.3, budynek CMN, poziom 0	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
82	GKP - przy antenie A2b.0.1, budynek CMN, poziom 0	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
83	GKP - przy antenie A2b.0.1, budynek CMN, poziom 0	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
84	GKP - przy antenie A2b.0.2, budynek CMN, poziom 0	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
85	GKP - przy antenie A2b.0.2, budynek CMN, poziom 0	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
86	GKP - przy antenie A2b.0.3, budynek CMN, poziom 0	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
87	GKP - przy antenie A2b.0.3, budynek CMN, poziom 0	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
88	GKP - przy antenie A1.3.1, budynek CMN, poziom +1	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
89	GKP - przy antenie A1.3.1, budynek CMN, poziom +1	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
90	GKP - przy antenie A1.3.2, budynek CMN, poziom +1	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
91	GKP - przy antenie A1.3.2, budynek CMN, poziom +1	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
92	GKP - przy antenie A1.4.1, budynek CMN, poziom +1	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
93	GKP - przy antenie A1.4.1, budynek CMN, poziom +1	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
94	GKP - przy antenie A1.4.2, budynek CMN, poziom +1	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
95	GKP - przy antenie A1.4.2, budynek CMN, poziom +1	2,7	2	0,007	4,1	0,011	0,15	0,15	-
96	GKP - przy antenie A1.2.4, budynek CMN, poziom +1	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
97	GKP - przy antenie A1.2.4, budynek CMN, poziom +1	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
98	GKP - przy antenie A1.2.3, budynek CMN, poziom +1	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
99	GKP - przy antenie A1.2.3, budynek CMN, poziom +1	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
100	GKP - przy antenie A1.4.3, budynek CMN, poziom +1	2,7	2	0,007	4,1	0,011	0,15	0,15	-
101	GKP - przy antenie A1.4.3, budynek CMN, poziom +1	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-
102	GKP - przy antenie A2b.1.1, budynek CMN, poziom +1	2,8	2	0,007	4,2	0,011	0,15	0,15	-
103	GKP - przy antenie A2b.1.1, budynek CMN, poziom +1	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
104	GKP - przy antenie A2b.1.2, budynek CMN, poziom +1	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
105	GKP - przy antenie A2b.1.2, budynek CMN, poziom +1	2,8	2	0,007	4,2	0,011	0,15	0,15	-
106	GKP - przy antenie A2b.1.3, budynek CMN, poziom +1	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
107	GKP - przy antenie A2b.1.3, budynek CMN, poziom +1	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
108	GKP - przy antenie A2.3.1, budynek CMN, poziom +2	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
109	GKP - przy antenie A2.3.1, budynek CMN, poziom +2	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
110	GKP - przy antenie A2.3.2, budynek CMN, poziom +2	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
111	GKP - przy antenie A2.3.2, budynek CMN, poziom +2	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
112	GKP - przy antenie A2.3.3, budynek CMN, poziom +2	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
113	GKP - przy antenie A2.3.3, budynek CMN, poziom +2	2,2	2	0,006	3,3	0,009	0,12	0,12	-
114	GKP - przy antenie A2.3.4, budynek CMN, poziom +2	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
115	GKP - przy antenie A2.3.4, budynek CMN, poziom +2	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
116	GKP - przy antenie A2.4.1, budynek CMN, poziom +2	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
117	GKP - przy antenie A2.4.1, budynek CMN, poziom +2	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
118	GKP - przy antenie A2.2.4, budynek CMN, poziom +2	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
119	GKP - przy antenie A2.2.4, budynek CMN, poziom +2	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
120	GKP - przy antenie A2.2.3, budynek CMN, poziom +2	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
121	GKP - przy antenie A2.2.3, budynek CMN, poziom +2	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
122	GKP - przy antenie A2.4.2, budynek CMN, poziom +2	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
123	GKP - przy antenie A2.4.2, budynek CMN, poziom +2	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-
124	GKP - przy antenie A2.4.3, budynek CMN, poziom +2	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-
125	GKP - przy antenie A2.4.3, budynek CMN, poziom +2	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
126	GKP - przy antenie A2.4.4, budynek CMN, poziom +2	2,2	2	0,006	3,3	0,009	0,12	0,12	-
127	GKP - przy antenie A2.4.4, budynek CMN, poziom +2	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
128	GKP - przy antenie A3.3.1, budynek CMN, poziom +3	2,2	2	0,006	3,3	0,009	0,12	0,12	-
129	GKP - przy antenie A3.3.1, budynek CMN, poziom +3	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
130	GKP - przy antenie A3.3.2, budynek CMN, poziom +3	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
131	GKP - przy antenie A3.3.2, budynek CMN, poziom +3	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
132	GKP - przy antenie A3.3.3, budynek CMN, poziom +3	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
133	GKP - przy antenie A3.3.3, budynek CMN, poziom +3	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
134	GKP - przy antenie A3.3.4, budynek CMN, poziom +3	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
135	GKP - przy antenie A3.3.4, budynek CMN, poziom +3	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
136	GKP - przy antenie A3.4.1, budynek CMN, poziom +3	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
137	GKP - przy antenie A3.4.1, budynek CMN, poziom +3	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
138	GKP - przy antenie A3.2.4, budynek CMN, poziom +3	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
139	GKP - przy antenie A3.2.4, budynek CMN, poziom +3	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
140	GKP - przy antenie A3.2.3, budynek CMN, poziom +3	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
141	GKP - przy antenie A3.2.3, budynek CMN, poziom +3	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
142	GKP - przy antenie A3.4.2, budynek CMN, poziom +3	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
143	GKP - przy antenie A3.4.2, budynek CMN, poziom +3	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
144	GKP - przy antenie A3.4.3, budynek CMN, poziom +3	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
145	GKP - przy antenie A3.4.3, budynek CMN, poziom +3	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
146	GKP - przy antenie A3.4.4, budynek CMN, poziom +3	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
147	GKP - przy antenie A3.4.4, budynek CMN, poziom +3	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
148	GKP - przy antenie A4.3.1, budynek CMN, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
149	GKP - przy antenie A4.3.1, budynek CMN, poziom +4	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-
150	GKP - przy antenie A4.3.2, budynek CMN, poziom +4	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
151	GKP - przy antenie A4.3.2, budynek CMN, poziom +4	2,2	2	0,006	3,3	0,009	0,12	0,12	-
152	GKP - przy antenie A4.3.4, budynek CMN, poziom +4	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
153	GKP - przy antenie A4.3.4, budynek CMN, poziom +4	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
154	GKP - przy antenie A4.3.3, budynek CMN, poziom +4	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
155	GKP - przy antenie A4.3.3, budynek CMN, poziom +4	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
156	GKP - przy antenie A4.4.1, budynek CMN, poziom +4	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
157	GKP - przy antenie A4.4.1, budynek CMN, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
158	GKP - przy antenie A4.4.2, budynek CMN, poziom +4	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
159	GKP - przy antenie A4.4.2, budynek CMN, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
160	GKP - przy antenie A4.2.4, budynek CMN, poziom +4	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
161	GKP - przy antenie A4.2.4, budynek CMN, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
162	GKP - przy antenie A4.2.3, budynek CMN, poziom +4	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
163	GKP - przy antenie A4.2.3, budynek CMN, poziom +4	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
164	GKP - przy antenie A4.4.3, budynek CMN, poziom +4	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
165	GKP - przy antenie A4.4.3, budynek CMN, poziom +4	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
166	GKP - przy antenie A4.4.4, budynek CMN, poziom +4	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
167	GKP - przy antenie A4.4.4, budynek CMN, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
168	GKP - przy antenie A5.3.1, budynek CMN, poziom +5	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
169	GKP - przy antenie A5.3.1, budynek CMN, poziom +5	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
170	GKP - przy antenie A5.3.2, budynek CMN, poziom +5	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
171	GKP - przy antenie A5.3.2, budynek CMN, poziom +5	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
172	GKP - przy antenie A5.3.4, budynek CMN, poziom +5	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
173	GKP - przy antenie A5.3.4, budynek CMN, poziom +5	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
174	GKP - przy antenie A5.3.3, budynek CMN, poziom +5	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
175	GKP - przy antenie A5.3.3, budynek CMN, poziom +5	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
176	GKP - przy antenie A5.2.4, budynek CMN, poziom +5	2,7	2	0,007	4,1	0,011	0,15	0,15	-
177	GKP - przy antenie A5.2.4, budynek CMN, poziom +5	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
178	GKP - przy antenie A5.2.3, budynek CMN, poziom +5	2,8	2	0,007	4,2	0,011	0,15	0,15	-
179	GKP - przy antenie A5.2.3, budynek CMN, poziom +5	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
180	GKP - przy antenie A5.4.1, budynek CMN, poziom +5	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
181	GKP - przy antenie A5.4.1, budynek CMN, poziom +5	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
182	GKP - przy antenie A5.4.2, budynek CMN, poziom +5	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
183	GKP - przy antenie A5.4.2, budynek CMN, poziom +5	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	-
184	GKP - przy antenie A5.4.3, budynek CMN, poziom +5	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
185	GKP - przy antenie A5.4.3, budynek CMN, poziom +5	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
186	GKP - przy antenie A5.4.4, budynek CMN, poziom +5	2,2	2	0,006	3,3	0,009	0,12	0,12	-
187	GKP - przy antenie A5.4.4, budynek CMN, poziom +5	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
188	GKP - przy antenie A1.2.1, budynek CMN, poziom -1	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
189	GKP - przy antenie A1.2.1, budynek CMN, poziom -1	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
190	GKP - przy antenie A1.1.1, budynek CMN, poziom -1	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
191	GKP - przy antenie A1.1.1, budynek CMN, poziom -1	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
192	GKP - przy antenie A1.1.2, budynek CMN, poziom -1	2,8	2	0,007	4,2	0,011	0,15	0,15	-
193	GKP - przy antenie A1.1.2, budynek CMN, poziom -1	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	-
194	GKP - przy antenie A0.1.1, budynek CMN, poziom 0	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
195	GKP - przy antenie A0.1.1, budynek CMN, poziom 0	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
196	GKP - przy antenie A0.1.2, budynek CMN, poziom 0	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
197	GKP - przy antenie A0.1.2, budynek CMN, poziom 0	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
198	GKP - przy antenie A0.1.3, budynek CMN, poziom 0	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
199	GKP - przy antenie A0.1.3, budynek CMN, poziom 0	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
200	GKP - przy antenie A0.2.2, budynek CMN, poziom 0	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
201	GKP - przy antenie A0.2.1, budynek CMN, poziom 0	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
202	GKP - przy antenie A0.2.1, budynek CMN, poziom 0	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
203	GKP - przy antenie A0.2.1, budynek CMN, poziom 0	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
204	GKP - przy antenie A1.2.1, budynek CMN, poziom +1	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
205	GKP - przy antenie A1.2.1, budynek CMN, poziom +1	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
206	GKP - przy antenie A1.2.2, budynek CMN, poziom +1	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
207	GKP - przy antenie A1.2.2, budynek CMN, poziom +1	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
208	GKP - przy antenie A1.1.3, budynek CMN, poziom +1	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
209	GKP - przy antenie A1.1.3, budynek CMN, poziom +1	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
210	GKP - przy antenie A1.1.1, budynek CMN, poziom +1	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
211	GKP - przy antenie A1.1.1, budynek CMN, poziom +1	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
212	GKP - przy antenie A1.1.2, budynek CMN, poziom +1	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
213	GKP - przy antenie A1.1.2, budynek CMN, poziom +1	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
214	GKP - przy antenie A2.1.1, budynek CMN, poziom +2	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
215	GKP - przy antenie A2.1.1, budynek CMN, poziom +2	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
216	GKP - przy antenie A2.1.2, budynek CMN, poziom +2	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
217	GKP - przy antenie A2.1.2, budynek CMN, poziom +2	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
218	GKP - przy antenie A2.1.3, budynek CMN, poziom +2	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
219	GKP - przy antenie A2.1.3, budynek CMN, poziom +2	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
220	GKP - przy antenie A2.2.2, budynek CMN, poziom +2	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
221	GKP - przy antenie A2.2.2, budynek CMN, poziom +2	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
222	GKP - przy antenie A2.2.1, budynek CMN, poziom +2	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
223	GKP - przy antenie A2.2.1, budynek CMN, poziom +2	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
224	GKP - przy antenie A3.2.1, budynek CMN, poziom +3	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
225	GKP - przy antenie A3.2.1, budynek CMN, poziom +3	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
226	GKP - przy antenie A3.2.2, budynek CMN, poziom +3	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
227	GKP - przy antenie A3.2.2, budynek CMN, poziom +3	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
228	GKP - przy antenie A3.1.3, budynek CMN, poziom +3	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	-
229	GKP - przy antenie A3.1.3, budynek CMN, poziom +3	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
230	GKP - przy antenie A3.1.2, budynek CMN, poziom +3	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
231	GKP - przy antenie A3.1.2, budynek CMN, poziom +3	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
232	GKP - przy antenie A3.1.1, budynek CMN, poziom +3	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	-
233	GKP - przy antenie A3.1.1, budynek CMN, poziom +3	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
234	GKP - przy antenie A4.2.2, budynek CMN, poziom +4	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
235	GKP - przy antenie A4.2.2, budynek CMN, poziom +4	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
236	GKP - przy antenie A4.2.1, budynek CMN, poziom +4	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
237	GKP - przy antenie A4.2.1, budynek CMN, poziom +4	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
238	GKP - przy antenie A4.1.3, budynek CMN, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
239	GKP - przy antenie A4.1.3, budynek CMN, poziom +4	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
240	GKP - przy antenie A4.1.2, budynek CMN, poziom +4	2,1	2	0,006	3,2	0,008	0,11	0,12	-
241	GKP - przy antenie A4.1.2, budynek CMN, poziom +4	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
242	GKP - przy antenie A4.1.1, budynek CMN, poziom +4	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
243	GKP - przy antenie A4.1.1, budynek CMN, poziom +4	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	-
244	GKP - przy antenie A5.1.1, budynek CMN, poziom +5	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
245	GKP - przy antenie A5.1.1, budynek CMN, poziom +5	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
246	GKP - przy antenie A5.1.2, budynek CMN, poziom +5	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
247	GKP - przy antenie A5.1.2, budynek CMN, poziom +5	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
248	GKP - przy antenie A5.1.3, budynek CMN, poziom +5	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	-
249	GKP - przy antenie A5.1.3, budynek CMN, poziom +5	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
250	GKP - przy antenie A5.2.1, budynek CMN, poziom +5	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
251	GKP - przy antenie A5.2.1, budynek CMN, poziom +5	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	-
252	GKP - przy antenie A5.2.2, budynek CMN, poziom +5	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
253	GKP - przy antenie A5.2.2, budynek CMN, poziom +5	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-

pdg* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

7. STwierdzenie zgodności z wymaganiami

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleceńodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 05-07-2022r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. poz. 1121) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys.1-14

KONIEC SPRAWOZDANIA

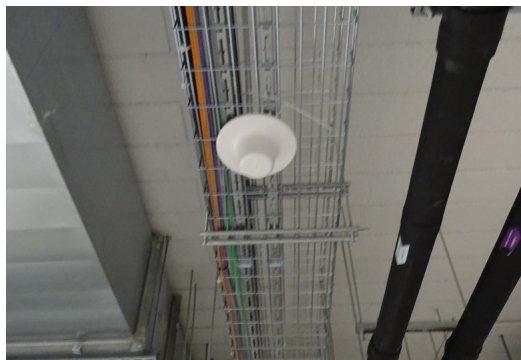
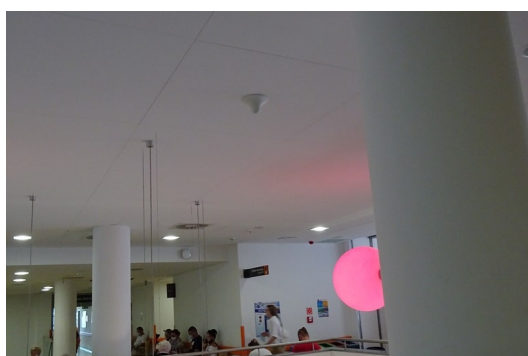
Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

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

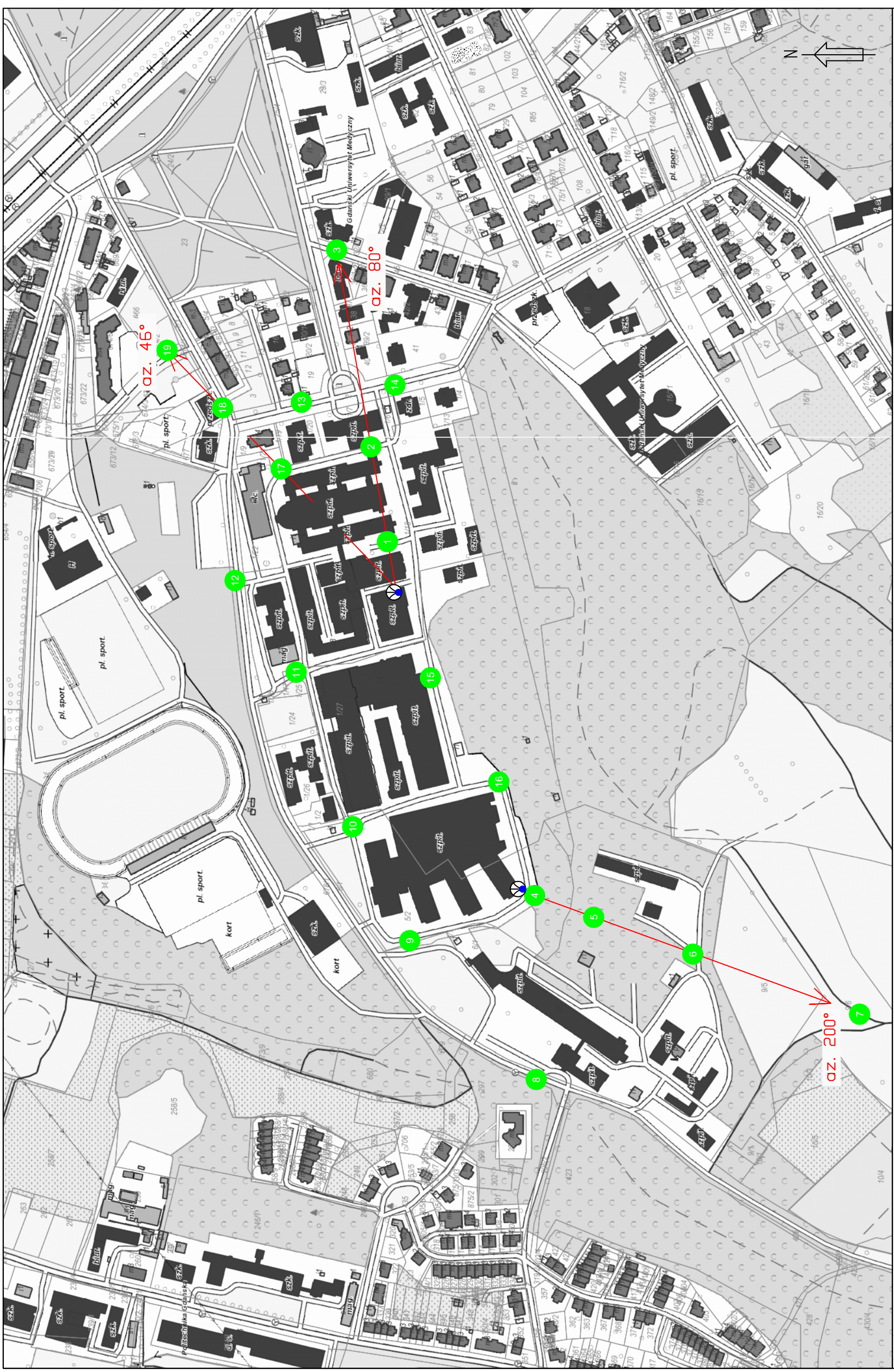
ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	18°37'10.40"E
szerokość :	54°21'57.30"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

● Pion pomiarowy

— Antena sektorowa

- - - Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:3500



Rys.2 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM -1



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Rys.3 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM 0

istn. splitter S.1
w istn. szafce kablowym
(zmiana oznaczenia z S.2)

istn. 1x feeder 1/2", L=88.5m
w przestrzeni podsufitowej

istn. 1x feeder 1/2", L=88.5m
w przestrzeni podsufitowej



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Rys.4 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM +1



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Rys.5 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM +2



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Rys.6 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM +3



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Rys.7 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM +4



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



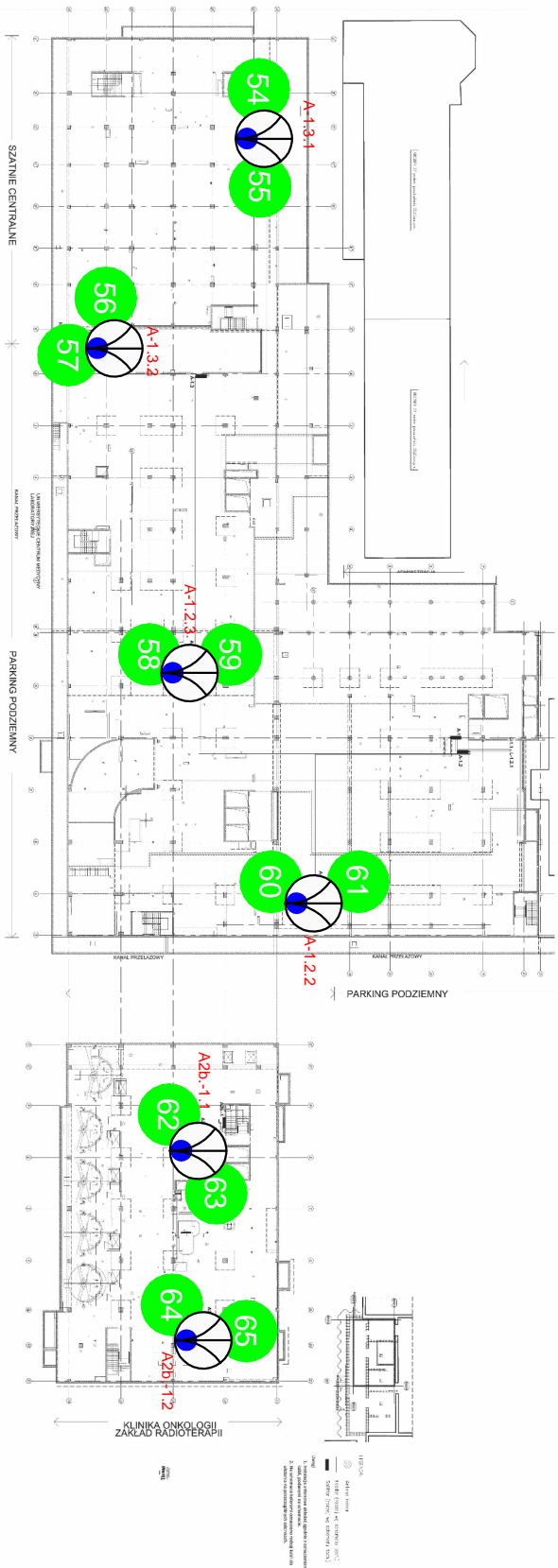
Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Rys.8 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM -1



Legenda
● Pion pomiarowy
— Antena sektorowa
- - - Antena paraboliczna

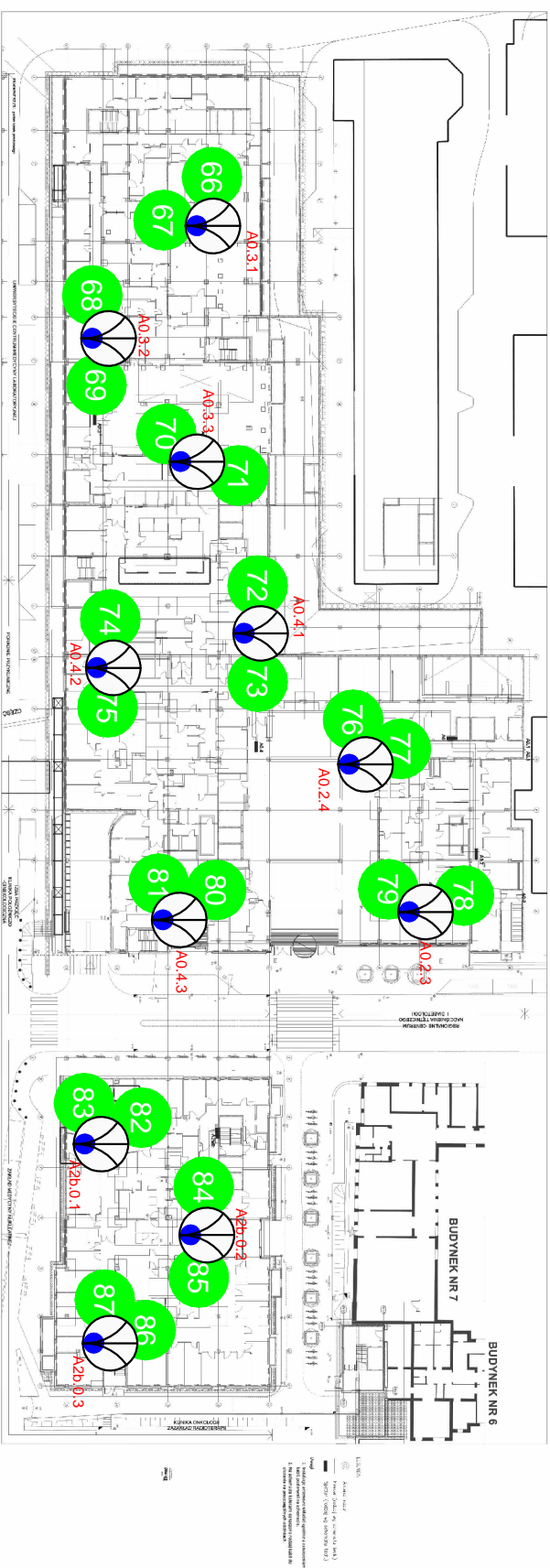
● Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/177/09/21/PEM/OS



Rys.9 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZITION 0



Legenda
● Pion pomiarowy

— Antena sekwencyjna
- - - Antena paraboliczna

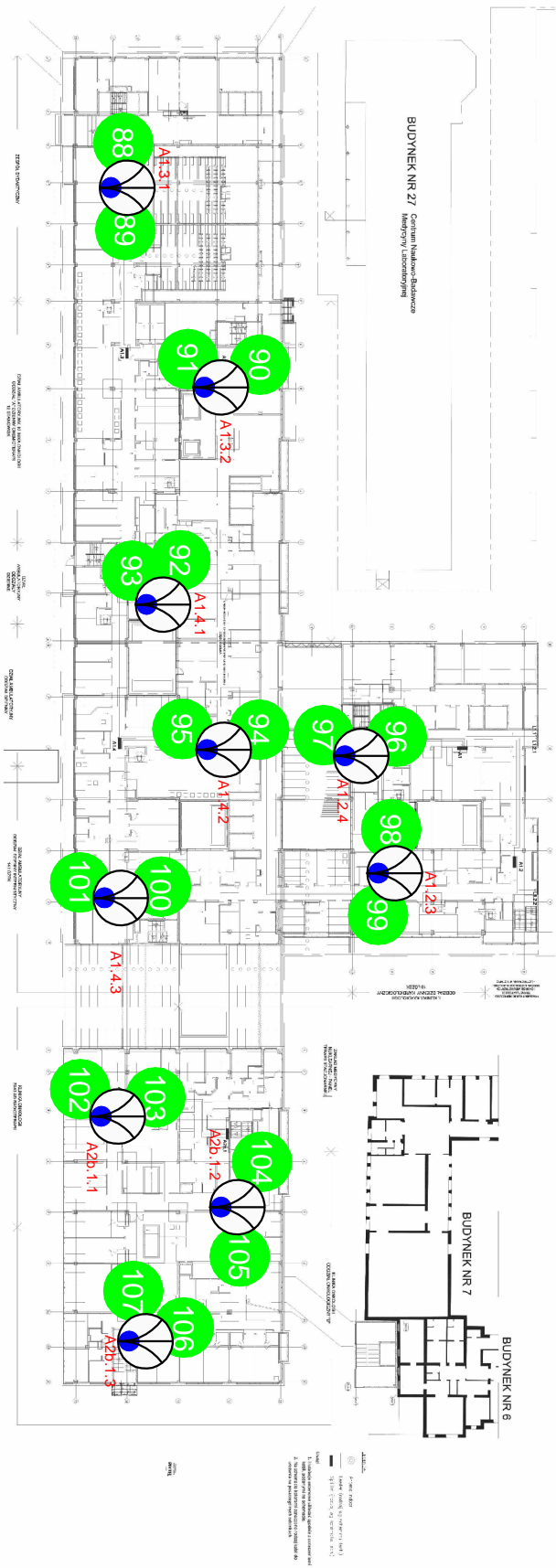
⊗ Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/177/09/21/PEM/OS



Rys. 10 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZITION +1



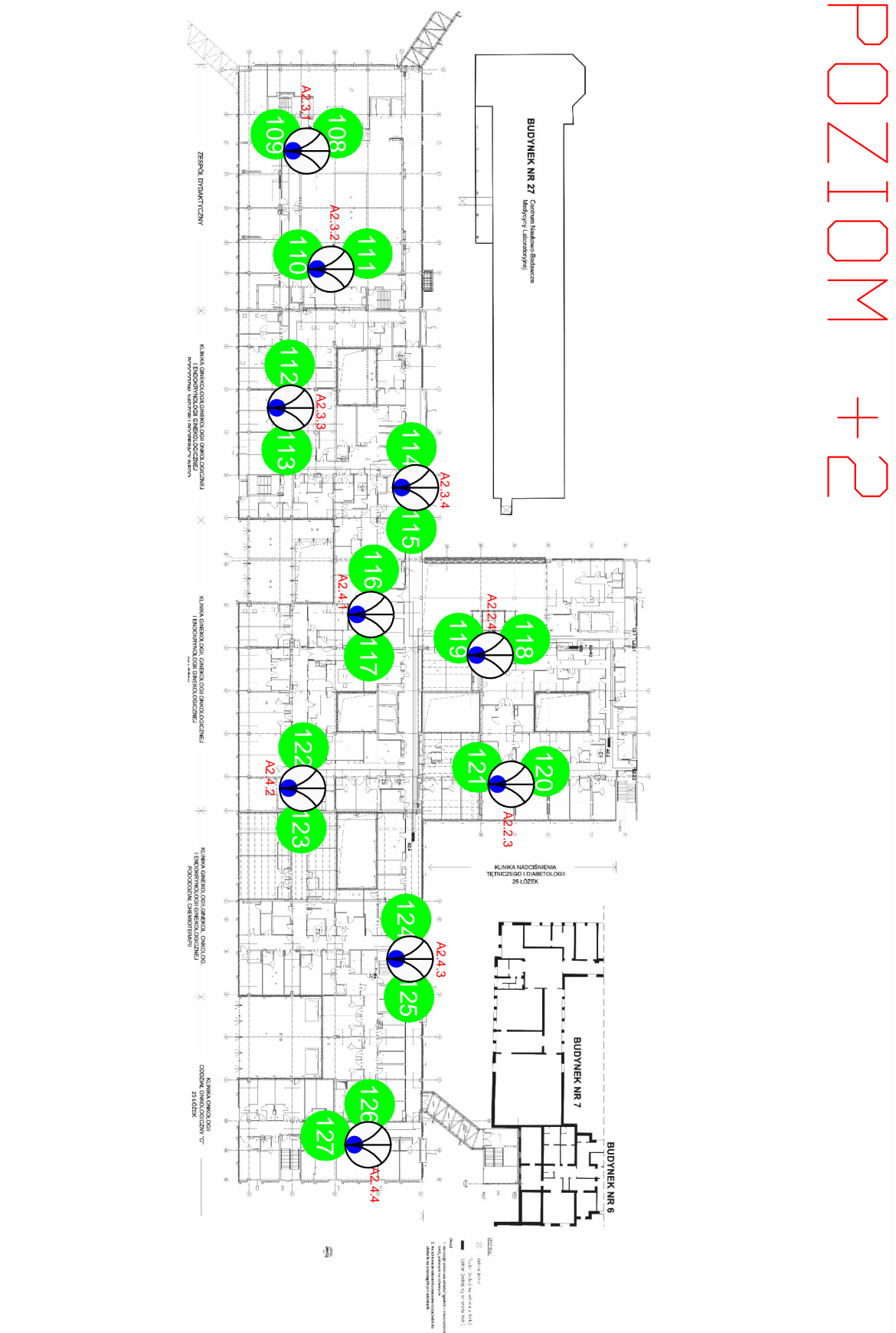
- Legenda**
- Pion pomiarowy
 - Antena sekwencyjna
 - Antena paraboliczna
 - Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/177/09/21/PEM/OS



Rys. 11 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZITION +2



Legenda
Pion pomiarowy

Antena sektorowa
Antena paraboliczna



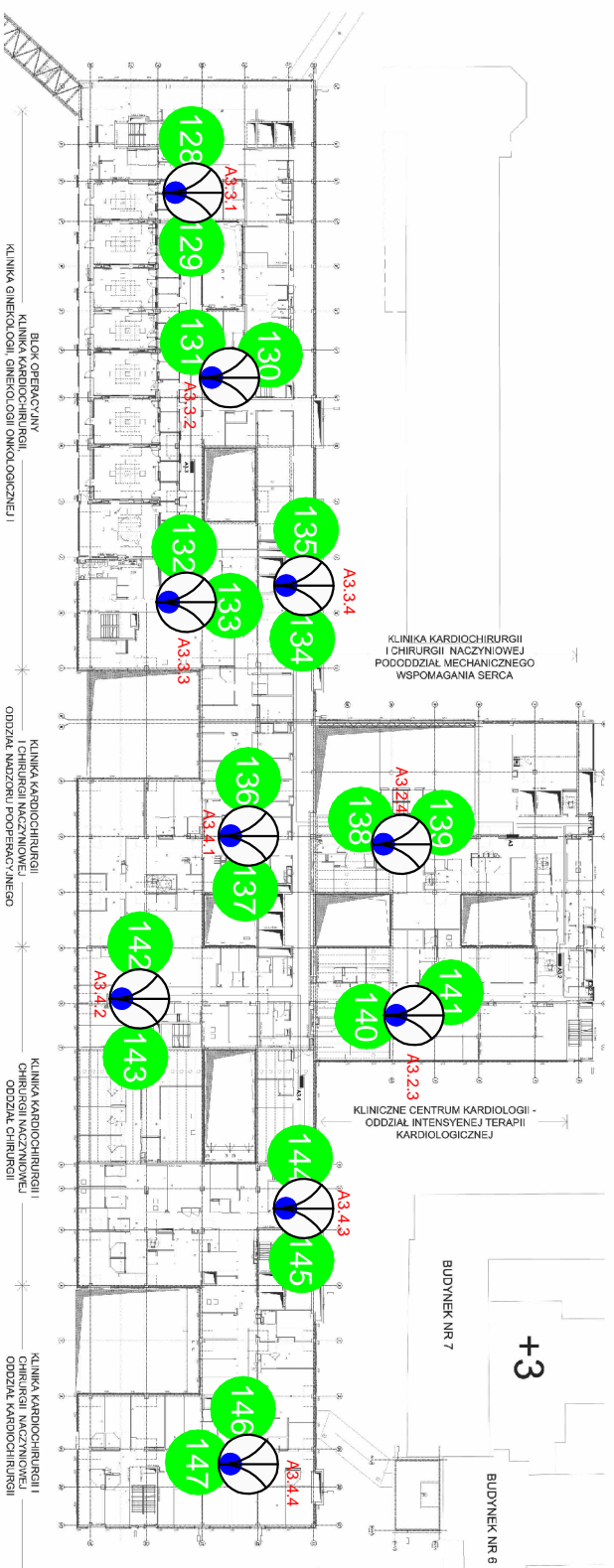
Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/177/09/21/PEM/OS



Rys. 12 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZIOM +3



- Legenda**
- Pion pomiarowy
 - Antena sekwowa
 - - - Antena paraboliczna

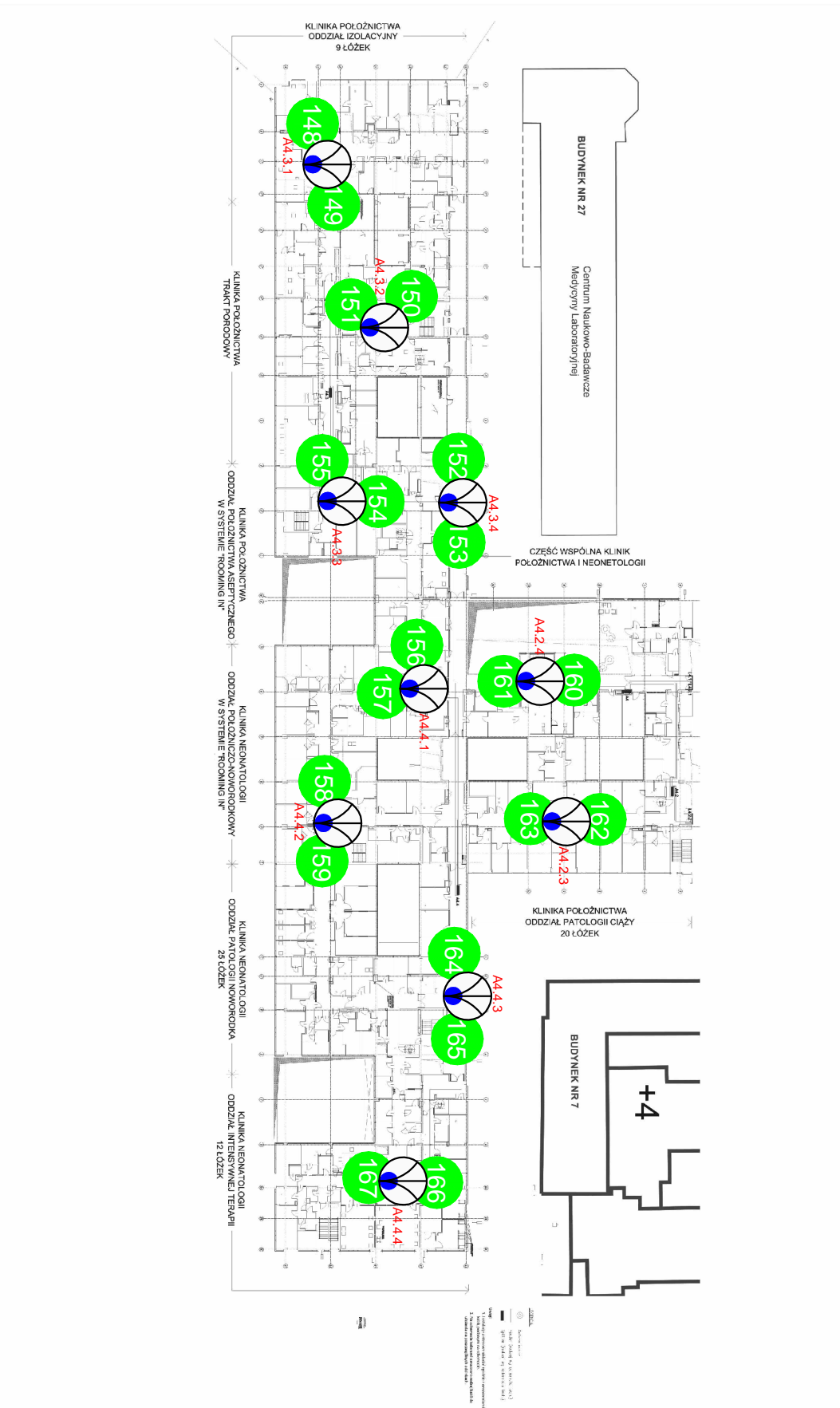
- Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/177/09/21/PEM/OS



Rys. 13 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZITION +4



Legenda
 Pion pomiarowy

Antena sektorowa
 Antena paraboliczna

Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/177/09/21/PEM/OS



Rys. 14 Lokalizacja pionów pomiarowych

POZITION +5

