



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 47/12/OS/2021- P4-W



Nr i nazwa stacji	WAR2108A	
Adres	Kobyłka, Napoleona 4, pow. wołomiński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Justyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-12-09	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	9
8. Oświadczenie.	9
9. Spis załączników.	10

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Kobyłka, Napoleona 4, pow. wołomiński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Dawid Tarantowicz
Data wykonania pomiaru	09.12.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	0,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	0,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,5
Godzina na początku pomiaru	10:41
Godzina na koniec pomiaru	13:13
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują inne źródła PEM.
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

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 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300V/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 27.03.2022r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59 % przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępny STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	1. 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), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, 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). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0
Szczególne 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))

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 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).

4. Zróźnicowanie 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 Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1			sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	800	900	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	49,03	50,79
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0			Huawei ADU4518R11		Kathrein 80010304	Kathrein 742215	Kathrein 742215
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten	1			1		1	1	1
4	Azymut	0			90				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-6			2-9	0-9	0-10	0-10	0-9
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,30			36,95		37,10	37,30	37,30
7	EIRP [W]	19118			6201		1573	4786	6608

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3		sektor 4		sektor 5		
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	46,02
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0		Commscope 2CPX208R		Commscope 2CPX208R		
2	Producent anteny	Huawei		Commscope		Commscope		
3	Ilość anten	1		1		1		
4	Azymut	180		183		237		
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-6		0-10		0-10		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,30		36,95		36,95		
7	EIRP [W]	19118		4952		4952		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 6			sektor 7			sektor 8		sektor 9	
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Commscope 2CPX208R		Commscope 2CPX208R	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Commscope		Commscope	
3	Ilość anten	1			1			1		1	
4	Azymut	240			300			303		357	
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-6			0-5			0-10		0-10	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,30			37,30			36,95		36,95	
7	EIRP [W]	19118			19118			4952		4952	

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	89	36,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	VHLP1-32/Andrew	0,3	203	37,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	240	36,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	298	36,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	327	36,10

„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”

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	WM _E	WM _H
1	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°20'12,8" E:21°11'42,8"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
2	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°20'14,0" E:21°11'43,0"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
3	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°20'16,6" E:21°11'43,3"	otoczenie stacji bazowej - 370m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,170	0,173
4	1,7	5,41	0,005	0,014	0,3-2,0	N:52°20'04,7" E:21°11'47,8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,193	0,196
5	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:52°20'04,3" E:21°11'50,7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
6	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'04,5" E:21°11'53,0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
7	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'04,8" E:21°11'55,4"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
8	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'04,2" E:21°11'58,5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
9	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'04,1" E:21°12'01,4"	otoczenie stacji bazowej - 360m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
10	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°20'01,3" E:21°11'42,1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
11	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°19'59,6" E:21°11'42,1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,170	0,173
12	1,8	5,72	0,005	0,015	0,3-2,0	N:52°19'58,0" E:21°11'42,2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,204	0,208
13	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°19'56,6" E:21°11'41,4"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,170	0,173
14	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°19'54,9" E:21°11'41,2"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,182	0,185
15	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°20'02,9" E:21°11'37,7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,182	0,185
16	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°20'02,6" E:21°11'35,5"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
17	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:52°20'02,3" E:21°11'33,0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
18	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'00,3" E:21°11'28,5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
19	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°19'59,5" E:21°11'26,1"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
20	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'06,6" E:21°11'38,5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,150
21	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'07,5" E:21°11'35,7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,150
22	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'08,1" E:21°11'33,3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
23	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'09,9" E:21°11'28,1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
24	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'11,0" E:21°11'27,2"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
25	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°20'16,5" E:21°11'42,3"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
26	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'01,5" E:21°11'40,2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,150
27	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'06,3" E:21°11'40,7"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
28	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'07,9" E:21°11'40,8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,091	0,092

„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”

29	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'10,3" E:21°11'41,2"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,091	0,092
30	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°20'03,2" E:21°11'44,1"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,136	0,139
A	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°20'05,2" E:21°11'41,5"	Napoleona 4b, pomiar przed oknem - DPP	0,125	0,127
B	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°20'05,1" E:21°11'40,0"	Napoleona 4b, pomiar przed wejściem - DPP	0,114	0,116
C	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°20'04,2" E:21°11'41,1"	Napoleona 4b, pomiar przed wejściem - DPP	0,125	0,127
D	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'04,0" E:21°11'42,2"	Napoleona 4b, pomiar przed wejściem - DPP	0,148	0,150
E	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°20'03,9" E:21°11'43,7"	Napoleona 4b, pomiar przed oknem - DPP	0,125	0,127
F	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°20'03,7" E:21°11'44,9"	Napoleona 4b, pomiar przed wejściem - DPP	0,182	0,185
G	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°20'04,6" E:21°11'44,7"	Napoleona 4b, pomiar przed oknem - DPP	0,136	0,139
H	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'06,3" E:21°11'43,0"	Napoleona 4, pomiar przed wejściem - DPP	0,148	0,150
I	1,7	5,41	0,005	0,014	0,3-2,0	N:52°20'04,3" E:21°11'47,0"	Pomieszczenie przemysłowe, pomiar przed wejściem - DPP	0,193	0,196
J	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°20'02,7" E:21°11'43,1"	Magazyn, pomiar przed budynkiem - DPP	0,114	0,116
K	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:52°20'01,9" E:21°11'42,0"	Polna 2, pomiar przed furtką - DPP	0,102	0,104
L	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'02,2" E:21°11'40,7"	Polna 1, pomiar przed furtką - DPP	0,148	0,150
M	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'02,5" E:21°11'39,8"	Napoleona 2e, pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092
N	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'03,9" E:21°11'37,6"	Chopina 1, pomiar przed furtką - DPP	0,091	0,092
O	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°20'05,7" E:21°11'38,0"	Pomiar przed bramą - DPP	0,170	0,173
P	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'07,2" E:21°11'34,7"	Napoleona 65L3, pomiar przed klatką - DPP	0,148	0,150
R	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'08,4" E:21°11'34,0"	Napoleona 65L2, pomiar przed klatką - DPP	0,091	0,092
S	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'08,9" E:21°11'31,3"	Moniuszki 7, pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092
T	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'10,7" E:21°11'27,8"	Moniuszki 14, pomiar przed furtką - DPP	0,091	0,092
U	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'11,1" E:21°11'26,6"	Moniuszki 16b, pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092
V	1,8	5,72	0,005	0,015	0,3-2,0	N:52°20'02,7" E:21°11'37,0"	Napoleona 61a, pomiar przed oknem - DPP	0,204	0,208
W	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°20'02,1" E:21°11'35,7"	pomiar przed brama - DPP	0,125	0,127
X	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:52°20'01,6" E:21°11'32,9"	Jana Kilińskiego 10, pomiar przed brama - DPP	0,102	0,104
Y	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'01,1" E:21°11'31,2"	Jana Kilińskiego 10c, pomiar przed brama - DPP	0,091	0,092
Z	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°19'59,5" E:21°11'28,8"	Jesionowa 7d, pomiar przed furtką - DPP	0,091	0,092
A1	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°19'59,9" E:21°11'27,3"	Jesionowa 7, pomiar przed furtką - DPP	0,091	0,092
B1	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°19,59" E:21°11'26,6"	Dąbrowskiej 8, pomiar przed brama - DPP	0,091	0,092
C1	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°19'54,5" E:21°11'41,9"	Napoleona 2d, pomiar przed brama - DPP	0,182	0,185
D1	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°20'02,8" E:21°11'46,5"	Pomieszczenie przemysłowe, pomiar przed zakładem - DPP	0,125	0,127
E1	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°20'06,3" E:21°11'47,1"	Napoleona 4n, pomiar przed wejściem - DPP	0,170	0,173
F1	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'04,0" E:21°11'50,2"	Pomieszczenie przemysłowe, pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092

„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”

G1	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'03,9" E:21°11'53,3"	Pomieszczenie przemysłowe, pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092
H1	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°20'04,1" E:21°11'55,4"	Pomieszczenie usługowe, pomiar przed wejściem - DPP	0,148	0,150
I1	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'03,8" E:21°12'00,2"	Belgijska 22, pomiar przed brama - DPP	0,091	0,092
J1	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'09,7" E:21°11'42,1"	Napoleona 6, pomiar przed brama - DPP	0,091	0,092
K1	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'11,1" E:21°11'42,3"	Napoleona 10, pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092
L1	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:52°20'15,1" E:21°11'42,1"	Napoleona 79a, pomiar przed furtką - DPP	0,170	0,173
M1	1,8	5,72	0,005	0,015	0,3-2,0	N:52°19'58,1" E:21°11'40,1"	Napoleona 2h, pomiar przed wejściem - DPP	0,204	0,208
N1	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°20'06,6" E:21°11'41,7"	Napoleona 4, pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia)

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progiem czułości zestawu pomiarowego.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,65), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

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

WM_H- 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})= 28,0 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,073 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 9.12.2021 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.

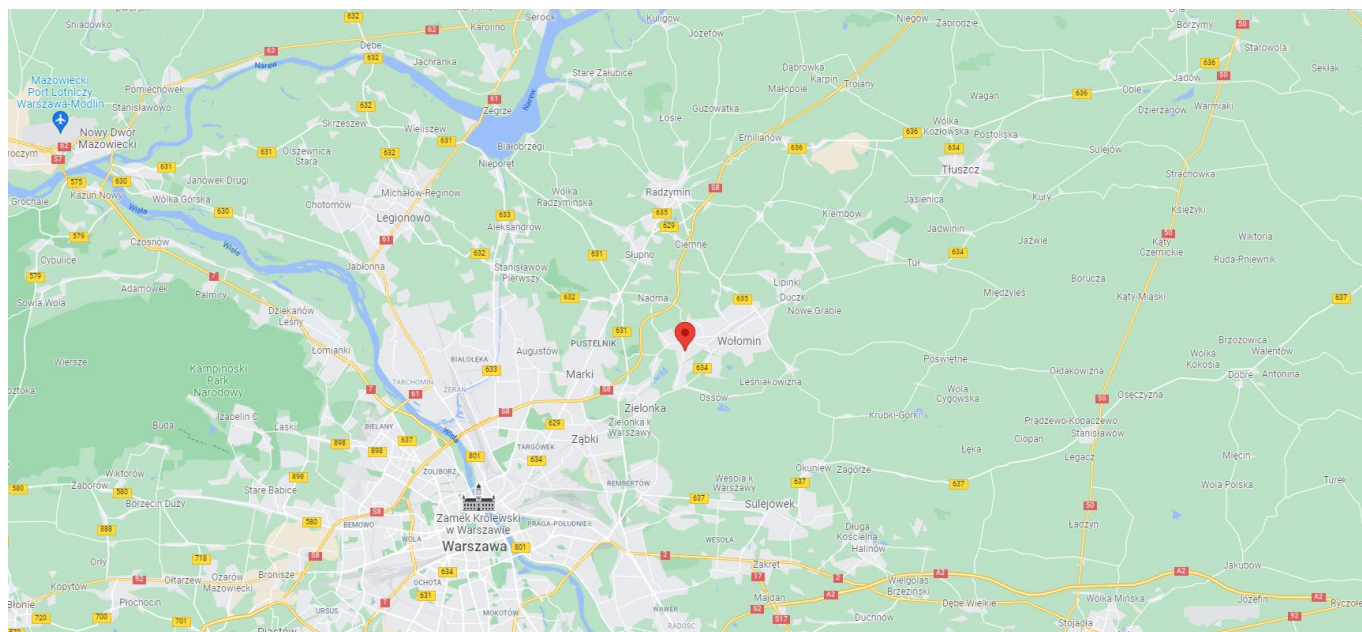
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu

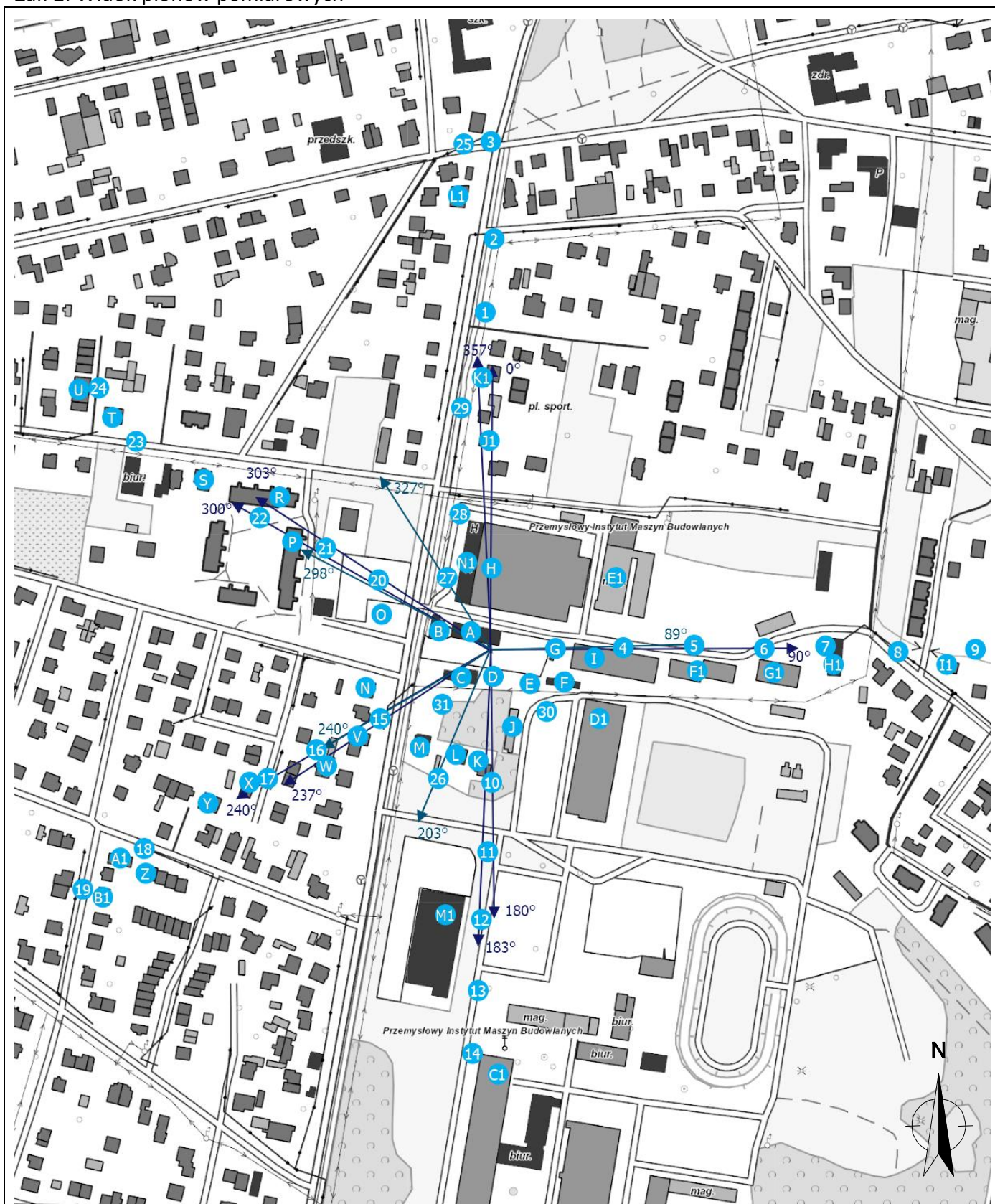


Współrzędne geograficzne

długość: 52°20'04.66"N

szerokość: 21°11'42.33"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 373 metrów.

brak dostępu

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala:

1:5200

0 50 100m

„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”

47/12/OŚ/2021-P4-W

Strona 11 z 12

