


AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Wołominie Wydział Ochrony Środowiska ul. Prądyńskiego 3 05-200 Wołomin</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>WAR2108_A (zgłoszenie nr 6)</i>
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 1007140000000), pow. wołomiński 4.1.14.29.34 (KTS: 10071412934000), gm. Kobyłka 5.1.14.29.34.01.1 (KTS: 10071412934011)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>Napoleona 4, 05-230 Kobyłka, gm. Kobyłka</i>
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_NU: 4786W Antena Sektorowa 12_T: 1573W Antena Sektorowa 13_HV: 6201W Antena Sektorowa 14_DL: 6608W Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W Antena Sektorowa 22_TV: 4952W Antena Sektorowa 22_TV: 4952W Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W Antena Sektorowa 32_TV: 4952W Antena Sektorowa 32_TV: 4952W Radiolinia RL1: 1549W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 1413W</i>
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.</i>
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_NU: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_T: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_HV: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 14_DL: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_DHLNU: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_DHLNU: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_TV: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_TV: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_DHLNU: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_DHLNU: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_TV: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_TV: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (21°11'42.3"E,52°20'04.7"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_NU: 37,30m</i> <i>Antena Sektorowa 12_T: 37,10m</i> <i>Antena Sektorowa 13_HV: 36,95m</i> <i>Antena Sektorowa 14_DL: 37,30m</i> <i>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 37,30m</i> <i>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 37,30m</i> <i>Antena Sektorowa 22_TV: 36,95m</i> <i>Antena Sektorowa 22_TV: 36,95m</i> <i>Antena Sektorowa 31_DHLNU: 37,30m</i> <i>Antena Sektorowa 31_DHLNU: 37,30m</i> <i>Antena Sektorowa 32_TV: 36,95m</i> <i>Antena Sektorowa 32_TV: 36,95m</i> <i>Radiolinia RL1: 37,50m</i> <i>Radiolinia RL2: 36,00m</i> <i>Radiolinia RL3: 36,00m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_NU: 4786W</i> <i>Antena Sektorowa 12_T: 1573W</i> <i>Antena Sektorowa 13_HV: 6201W</i> <i>Antena Sektorowa 14_DL: 6608W</i> <i>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W</i> <i>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W</i> <i>Antena Sektorowa 22_TV: 4952W</i> <i>Antena Sektorowa 22_TV: 4952W</i> <i>Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W</i> <i>Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W</i></p>

	<p>Antena Sektorowa 32_TV: 4952W Antena Sektorowa 32_TV: 4952W Radiolinia RL1: 1549W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_NU: azymut 90°, pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_T: azymut 90°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 90°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_DL: azymut 90°, pochylenie 0-9° (1800MHz) Antena Sektorowa 21_DHLNU: azymut 180°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_DHLNU: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_TV: azymut 183°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_TV: azymut 237°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 31_DHLNU: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DHLNU: azymut 300°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_TV: azymut 303°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_TV: azymut 357°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 203° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 240° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 298° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 14_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_DHLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_DHLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_DHLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej</p>

	<p>we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_DHLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)	
13. Miejscowość, data:	Warszawa, 2019-11-07	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	Monika Bieroza	Monika Bieroza
Podpis:		
		Pełnomocnik Zarządu
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
.....	



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

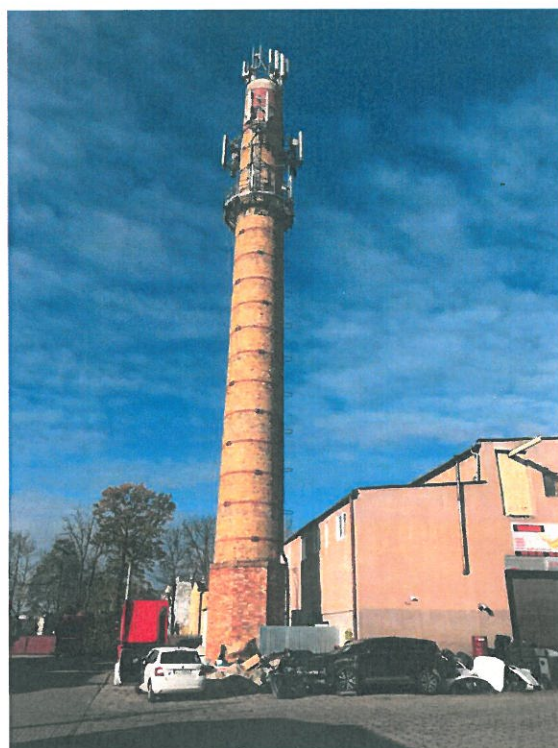
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 65/08/OŚ/2019 - P4 - W



Nr i nazwa stacji	WAR2108	
Adres	Kobyłka, ul. Napoleona 4, pow. wołomiński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Data	2019-10-30	

Nr egzemplarza

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Charakterystyka źródeł PEM.....	4
5. Wyniki pomiarów.....	5
6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.....	8
7. Oświadczenie.....	8
8. Spis załączników.....	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Kobyłka, ul. Napoleona 4, pow. wołomiński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	komin murowany
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	2019-10-30
Temperatura na początku pomiaru [°C]	4
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	3,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	53
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	53,5
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Tryb pracy urządzeń	Maksymalny, Stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- 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 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.

Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

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 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Niepewność standardowa wynosi 36,0% 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 wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących 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/PO-16-11/03.

4. Charakterystyka źródeł PEM.

Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
L p	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2			
		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 DualBeam		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 [°]	6,00		9,00	9,00	10,00	10,00	9,00	
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							
L p	Wyszczególnienie	sektor 3			sektor 4			sektor 5	
		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	

„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”

Obciążenie:				
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0 DualBeam	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 [°]	6,00	10,00	10,00
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	DBS / Huawei									
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 DualBeam		Huawei AMB4520R0 DualBeam			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 [°]	6,00		5,00			10,00		10,00		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,30		37,30			36,95		36,95		
7	EIRP [W]	19118		19118			4952		4952		

Anteny radioliniowe

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	32	23	VHLP1-32/Andrew	0,3	203	37,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	240	36,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	298	36,00

5. Wyniki pomiarów.

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

„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”

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa \pm [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x , y	Uwagi
1	1,8	0,96	1,3	N: 52° 20' 4,72" E: 21° 11' 43,27"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	2,0	1,06	2	N: 52° 20' 4,74" E: 21° 11' 44,33"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	2,1	1,12	1,9	N: 52° 20' 4,74" E: 21° 11' 45,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	1,2	0,64	1,2	N: 52° 20' 4,75" E: 21° 11' 46,45"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	1,1	0,59	1,8	N: 52° 20' 4,73" E: 21° 11' 47,51"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	1,4	0,74	1,2	N: 52° 20' 3,35" E: 21° 11' 42,16"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,4	0,74	1,9	N: 52° 20' 2,69" E: 21° 11' 42,15"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	1,2	0,64	2	N: 52° 20' 2,07" E: 21° 11' 42,11"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	1,1	0,59	1,3	N: 52° 20' 1,27" E: 21° 11' 42,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,2	0,64	1,9	N: 52° 20' 3,61" E: 21° 11' 39,59"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	1,1	0,59	1,6	N: 52° 20' 3,24" E: 21° 11' 38,69"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	1,7	0,90	1,9	N: 52° 20' 2,85" E: 21° 11' 37,81"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 10 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	1,7	0,90	1,7	N: 52° 20' 6,12" E: 21° 11' 38,57"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	1,5	0,80	1,6	N: 52° 20' 6,53" E: 21° 11' 37,69"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
19	2,1	1,12	1,6	N: 52° 20' 5,43" E: 21° 11' 42,22"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
20	1,0	0,53	1,5	N: 52° 20' 8,19" E: 21° 11' 42,08"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
21	1,1	0,59	1,6	N: 52° 20' 3,44" E: 21° 11' 41,37"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
22	1,3	0,69	1,5	N: 52° 20' 2,81" E: 21° 11' 41"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
23	1,1	0,59	1,6	N: 52° 20' 4,3" E: 21° 11' 45,21"	otoczenie stacji nadawczej - PKP

„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”

24	1,5	0,80	2	N: 52° 20' 4,3" E: 21° 11' 44,33"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
25	1,6	0,85	1,7	N: 52° 20' 4,28" E: 21° 11' 43,14"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
26	1,5	0,80	1,9	N: 52° 20' 3,38" E: 21° 11' 42,75"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
27	1,0	0,53	1,5	N: 52° 20' 2,74" E: 21° 11' 42,95"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
28	1,2	0,64	1,2	N: 52° 20' 2,7" E: 21° 11' 41,62"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
29	1,5	0,80	1,9	N: 52° 20' 3,76" E: 21° 11' 40,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
30	1,6	0,85	1,7	N: 52° 20' 3,36" E: 21° 11' 39,91"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
31	1,5	0,80	1,4	N: 52° 20' 4,03" E: 21° 11' 39,28"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
32	1,6	0,85	1,4	N: 52° 20' 4,43" E: 21° 11' 40,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
33	1,5	0,80	1,4	N: 52° 20' 4,75" E: 21° 11' 41,26"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
34	1,4	0,74	2	N: 52° 20' 5,47" E: 21° 11' 39,26"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
35	1,4	0,74	1,3	N: 52° 20' 6,12" E: 21° 11' 39,86"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
36	1,4	0,74	1,8	N: 52° 20' 5,71" E: 21° 11' 40,75"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
37	1,0	0,53	1,9	N: 52° 20' 5,37" E: 21° 11' 41,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
38	1,5	0,80	1,8	N: 52° 20' 8,17" E: 21° 11' 41,53"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
39	1,4	0,74	1,7	N: 52° 20' 8,15" E: 21° 11' 42,77"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
40	1,4	0,74	1,5	N: 52° 20' 5,25" E: 21° 11' 42,86"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
41	1,5	0,80	1,3	N: 52° 20' 5,14" E: 21° 11' 44,28"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
42	1,1	0,59	1,6	N: 52° 20' 5,22" E: 21° 11' 45,28"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
A	1,5	0,80	1,8	N: 52° 20' 5,13" E: 21° 11' 41,31"	ul. Napoleona 4, warsztat samochodowy, pomiar przed wejściem - DPP
B	1,4	0,74	1,8	N: 52° 20' 5,04" E: 21° 11' 42,22"	ul. Napoleona 4, budynek gospodarczy, pomiar przed wejściem - DPP
C	1,7	0,90	1,3	N: 52° 20' 3,99" E: 21° 11' 41,31"	ul. Napoleona 4, warsztat samochodowy, pomiar przed wejściem - DPP
D	1,7	0,90	1,8	N: 52° 20' 3,98" E: 21° 11' 42,44"	ul. Napoleona 4, budynek biurowy, pomiar przed wejściem na poziomie parteru przy oknie - DPP
E	p.cz*	-	1,3	N: 52° 20' 6,98" E: 21° 11' 41,51"	ul. Napoleona 4, hotel, pomiar na I piętrze na balkonie - DPP
E/1	1,4	0,74	1,6	N: 52° 20' 6,98" E: 21° 11' 41,51"	ul. Napoleona 4, hotel, pomiar przed wejściem - DPP
F	2,1	1,12	1,7	N: 52° 20' 6,77" E: 21° 11' 42,13"	ul. Napoleona 4, hala, pomiar przy oknie przed budynkiem na parterze - DPP
G	1,5	0,80	1,3	N: 52° 20' 4,44" E: 21° 11' 45,79"	ul. Napoleona 4, brak dostępu, pomiar przed wejściem - DPP
H	1,2	0,64	1,7	N: 52° 20' 2,24" E: 21° 11' 39,73"	ul. Napoleona 2E, budynek usługowy, pomiar przed wejściem - DPP
I	1,2	0,64	2	N: 52° 20' 1,95" E: 21° 11' 41,14"	ul. Polna 1, pomiar przed wejściem, brak okien z widokiem na anteny - DPP
J	1,8	0,96	1,8	N: 52° 20' 5,22" E: 21° 11' 40,19"	ul. Napoleona 4B, budynek usługowy, pomiar przy wejściu od strony anten - DPP

„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”

K	1,4	0,74	1,9	N: 52° 20' 1,78" E: 21° 11' 42,11"	dom, brak mieszkańców, pomiar przed budynkiem - DPP
L	1,8	0,96	1,9	N: 52° 20' 3,1" E: 21° 11' 37,55"	ul. Napoleona 63, odmowa, pomiar przed wejściem - DPP
M	1,9	1,01	1,8	N: 52° 20' 2,36" E: 21° 11' 37,35"	ul. Napoleona 61A, odmowa pomiaru w domu, pomiar przed budynkiem - DPP

5.1 Wyniki pomiarów dla częstotliwości 50-90 GHz

Niepewność standardowa wynosi 53,2% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x , y	Uwagi
10	1,2	0,64	1,9	N: 52° 20' 4,34" E: 21° 11' 41,36"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	1,1	0,59	2	N: 52° 20' 3,98" E: 21° 11' 40,47"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	1,8	0,96	1,3	N: 52° 20' 5,47" E: 21° 11' 40,49"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	1,7	0,90	1,6	N: 52° 20' 5,75" E: 21° 11' 39,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego L_m stosując równanie:

$$L_m \leq \left(\frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz oraz do wartości 5,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.

6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 30.10.2019r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności.

7. 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.

8. Spis załączników.

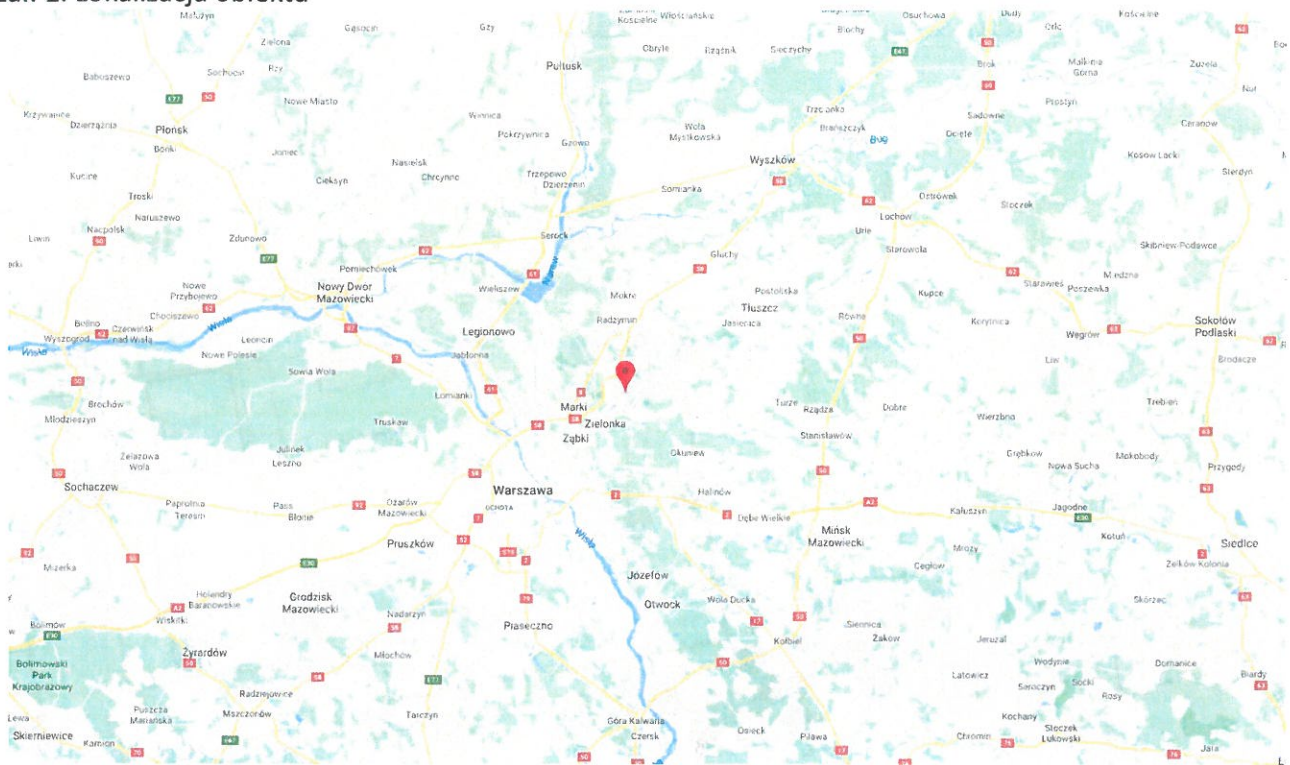
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

Koniec sprawozdania

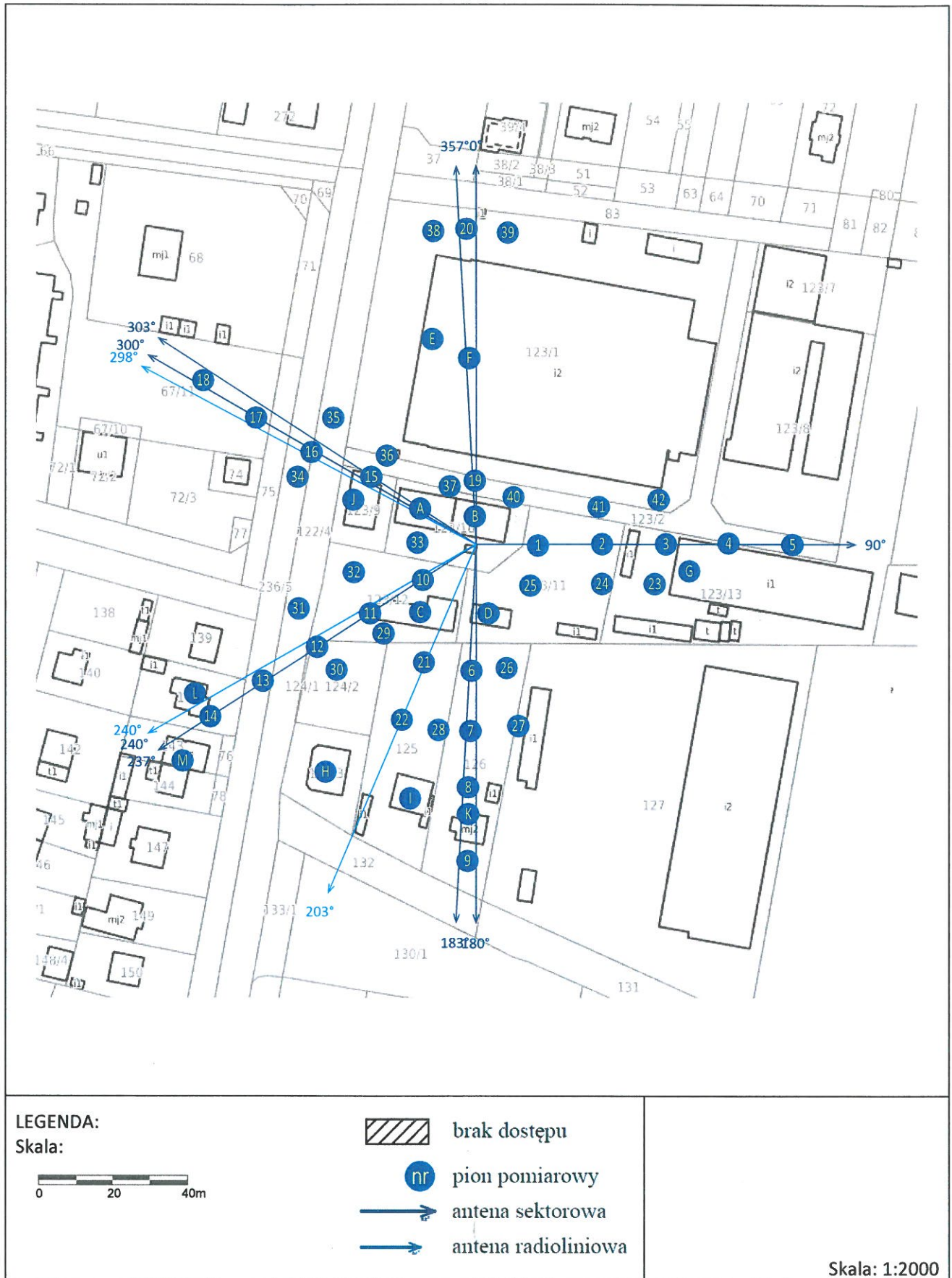
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 21° 11' 42,24"
szerokość:	N: 52° 20' 4,74"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

