

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

Starostwo Powiatowe w Wołominie
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WLM4403_A (zgłoszenie nr 4)

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.

woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 1007140000000), pow. wołomiński 4.1.14.29.34 (KTS: 10071412934000), gm. Dąbrówka 5.1.14.29.34.05.2 (KTS: 10071412934052)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

05-252 Małopole, Małopole 1a, gm. Dąbrówka, pow. wołomiński

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).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_TV: 7670W
Antena Sektorowa 12_H: 19735W
Antena Sektorowa 13_DLNU: 16929W
Antena Sektorowa 22_H: 19735W
Antena Sektorowa 23_DLNU: 16929W
Antena Sektorowa 23_TV: 5499W
Antena Sektorowa 31_TV: 7670W
Antena Sektorowa 32_H: 19735W
Antena Sektorowa 33_DLNU: 16929W
Antena Sektorowa 42_H: 19735W
Antena Sektorowa 43_DLNU: 16929W
Antena Sektorowa 43_TV: 5499W
Radiolinia RL1: 8822W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

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.

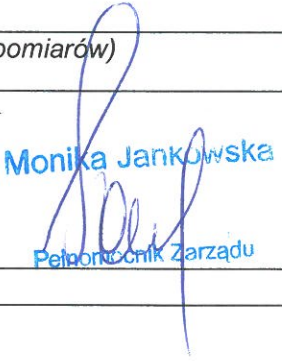
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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_TV: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_H: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_DLNU: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_H: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_DLNU: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_TV: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_TV: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_H: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_DLNU: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 42_H: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 43_DLNU: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 43_TV: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (21°17'40.7"E,52°27'40.3"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_TV: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_H: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_DLNU: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_H: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_DLNU: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_TV: 58,80m</i> <i>Antena Sektorowa 31_TV: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_H: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_DLNU: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 42_H: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 43_DLNU: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 43_TV: 58,80m</i> <i>Radiolinia RL1: 54,80m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_TV: 7670W</i> <i>Antena Sektorowa 12_H: 19735W</i> <i>Antena Sektorowa 13_DLNU: 16929W</i> <i>Antena Sektorowa 22_H: 19735W</i> <i>Antena Sektorowa 23_DLNU: 16929W</i> <i>Antena Sektorowa 23_TV: 5499W</i> <i>Antena Sektorowa 31_TV: 7670W</i> <i>Antena Sektorowa 32_H: 19735W</i> <i>Antena Sektorowa 33_DLNU: 16929W</i> <i>Antena Sektorowa 42_H: 19735W</i> <i>Antena Sektorowa 43_DLNU: 16929W</i> <i>Antena Sektorowa 43_TV: 5499W</i> <i>Radiolinia RL1: 8822W</i></p>

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_TV: azymut 50°, pochylenie 0,5-10° (800MHz), pochylenie 0,5-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_H: azymut 50°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_DLNU: azymut 50°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_H: azymut 140°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_DLNU: azymut 140°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_TV: azymut 140°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_TV: azymut 230°, pochylenie 0,5-10° (800MHz), pochylenie 0,5-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_H: azymut 230°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_DLNU: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 42_H: azymut 320°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 43_DLNU: azymut 320°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 43_TV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 230° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_DLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_DLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_DLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 42_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 43_DLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 43_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,</i></p>

	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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)	
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2019-12-13		
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Monika Jankowska		
Podpis:		
		Monika Jankowska  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 205/11/OŚ/2019 - P4 - W**



Nr i nazwa stacji	WLM4403	
Adres	Małopole 1a, pow. wołomiński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Data	2019-12-03	

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. Stwierdzenie zgodności	7
7. Oświadczenie.....	7
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	Małopole 1a, pow. wołomiński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	2019-12-03
Temperatura na początku pomiaru [°C]	2
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	2,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	53
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	53,5
Inne źródła pól elektromagnetycznych	brak
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				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	46,02	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Huawei ADU4521R0	Kathrein 80010456		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1		
4	Azymut	50				
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	6,00	6,00	6,00	10,00	10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00				
7	EIRP [W]	19735	16929	7670		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
L P	Wyszczególnienie	sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	52,04	49,03	49,03

II		Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6		Huawei ADU4521R0		Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	
4	Azymut	140					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	10,00	10,00	6,00		6,00	6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,80		59,00		59,00	
7	EIRP [W]	5499		19735		16929	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa										
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24										
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne										
L p	Wyszczególnienie	sektor 3					sektor 4					
		I Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	900	800	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	49,03	52,04	49,03	49,03	
II		Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Huawei ADU4521R0	Kathrein 80010456	Huawei ADU4517R6	Huawei ADU4521R0	Huawei ADU4521R0					
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Kathrein	Huawei	Huawei	Huawei					
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1					
4	Azymut	230					320					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	6,00	6,00	6,00	10,00	10,00	10,00	10,00	6,00	6,00	6,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					58,80		59,00		59,00	
7	EIRP [W]	19735	16929	7670	5499	19735	16929					

Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L p	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	230	54,80

5. Wyniki pomiarów.

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

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
1	0,9	0,48	1,4	N: 52° 27' 40,8" E: 21° 17' 41,58"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

„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”

2	1,3	0,69	1,8	N: 52° 27' 41,25" E: 21° 17' 42,42"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	0,9	0,48	1,6	N: 52° 27' 41,67" E: 21° 17' 43,18"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	0,8	0,43	1,9	N: 52° 27' 42,08" E: 21° 17' 44"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	p.cz*	-	1,6	N: 52° 27' 42,53" E: 21° 17' 44,77"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	1,0	0,53	1,6	N: 52° 27' 39,86" E: 21° 17' 41,48"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,2	0,64	1,4	N: 52° 27' 39,36" E: 21° 17' 42,13"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	0,9	0,48	1,4	N: 52° 27' 38,83" E: 21° 17' 42,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	0,8	0,43	1,6	N: 52° 27' 38,33" E: 21° 17' 43,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	p.cz*	-	1,3	N: 52° 27' 37,81" E: 21° 17' 44,15"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	1,0	0,53	2	N: 52° 27' 40,9" E: 21° 17' 40,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	1,2	0,64	1,5	N: 52° 27' 41,41" E: 21° 17' 39,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	0,9	0,48	1,2	N: 52° 27' 41,92" E: 21° 17' 38,73"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
19	0,8	0,43	1,6	N: 52° 27' 42,45" E: 21° 17' 38,06"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
20	0,8	0,43	1,5	N: 52° 27' 42,95" E: 21° 17' 37,44"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
21	0,9	0,48	1,3	N: 52° 27' 41,36" E: 21° 17' 43,53"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
22	0,8	0,43	1,3	N: 52° 27' 40,86" E: 21° 17' 42,73"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
23	0,9	0,48	1,4	N: 52° 27' 40,36" E: 21° 17' 41,84"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
24	0,8	0,43	1,7	N: 52° 27' 39,8" E: 21° 17' 42,59"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
25	0,9	0,48	1,9	N: 52° 27' 39,46" E: 21° 17' 43,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
26	p.cz*	-	1,6	N: 52° 27' 38,56" E: 21° 17' 42,03"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
27	0,8	0,43	1,3	N: 52° 27' 39,18" E: 21° 17' 41,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
28	0,8	0,43	1,8	N: 52° 27' 39,71" E: 21° 17' 40,66"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
29	0,9	0,48	2	N: 52° 27' 39,26" E: 21° 17' 39,57"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
30	0,8	0,43	1,7	N: 52° 27' 38,8" E: 21° 17' 38,87"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
31	0,8	0,43	1,4	N: 52° 27' 39,48" E: 21° 17' 37,94"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
32	0,9	0,48	2	N: 52° 27' 40,05" E: 21° 17' 38,76"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
33	0,8	0,43	1,6	N: 52° 27' 40,49" E: 21° 17' 39,72"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
34	p.cz*	-	1,2	N: 52° 27' 41,09" E: 21° 17' 39,05"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
35	0,9	0,48	1,5	N: 52° 27' 41,61" E: 21° 17' 38,22"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
36	0,8	0,43	1,3	N: 52° 27' 42,16" E: 21° 17' 39,35"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
37	0,9	0,48	1,3	N: 52° 27' 41,67" E: 21° 17' 40,08"	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”

38	0,8	0,43	1,4	N: 52° 27' 41,04" E: 21° 17' 40,81"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
39	0,9	0,48	1,6	N: 52° 27' 41,55" E: 21° 17' 41,82"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
40	0,8	0,43	1,4	N: 52° 27' 42,01" E: 21° 17' 42,58"	otoczenie stacji nadawczej - PKP
A	0,9	0,48	1,9	N: 52° 27' 39,27" E: 21° 17' 42,55"	pomieszczenie gospodarcze, pomiar przed wejściem - DPP

5.1 Wyniki pomiarów (z tabelą niepewności zakresu 40GHz-80GHz)

Niepewność standardowa rozszerzona wynosi 53,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
11	1,1	0,59	1,6	N: 52° 27' 39,94" E: 21° 17' 39,99"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,3	0,69	1,5	N: 52° 27' 39,54" E: 21° 17' 39,18"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	0,9	0,48	1,3	N: 52° 27' 39,09" E: 21° 17' 38,38"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	0,8	0,43	1,4	N: 52° 27' 38,67" E: 21° 17' 37,58"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	0,8	0,43	1,4	N: 52° 27' 38,21" E: 21° 17' 36,77"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 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 V/m (ze względu na niepewność dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz) oraz do wartości 5,5 V/m dla (ze względu na niepewność dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz)

6. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w 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.), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r (Dz.U. nr 192. Poz.1882)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z ostatnim aktualnym wydaniem normy PN-EN 62311, na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych w dniu 03.12.2019r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,5 V/m (ze względu na niepewność dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz) oraz do wartości 5,5 V/m dla (ze względu na niepewność dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz)

7. Oświadczenie.

„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”

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.

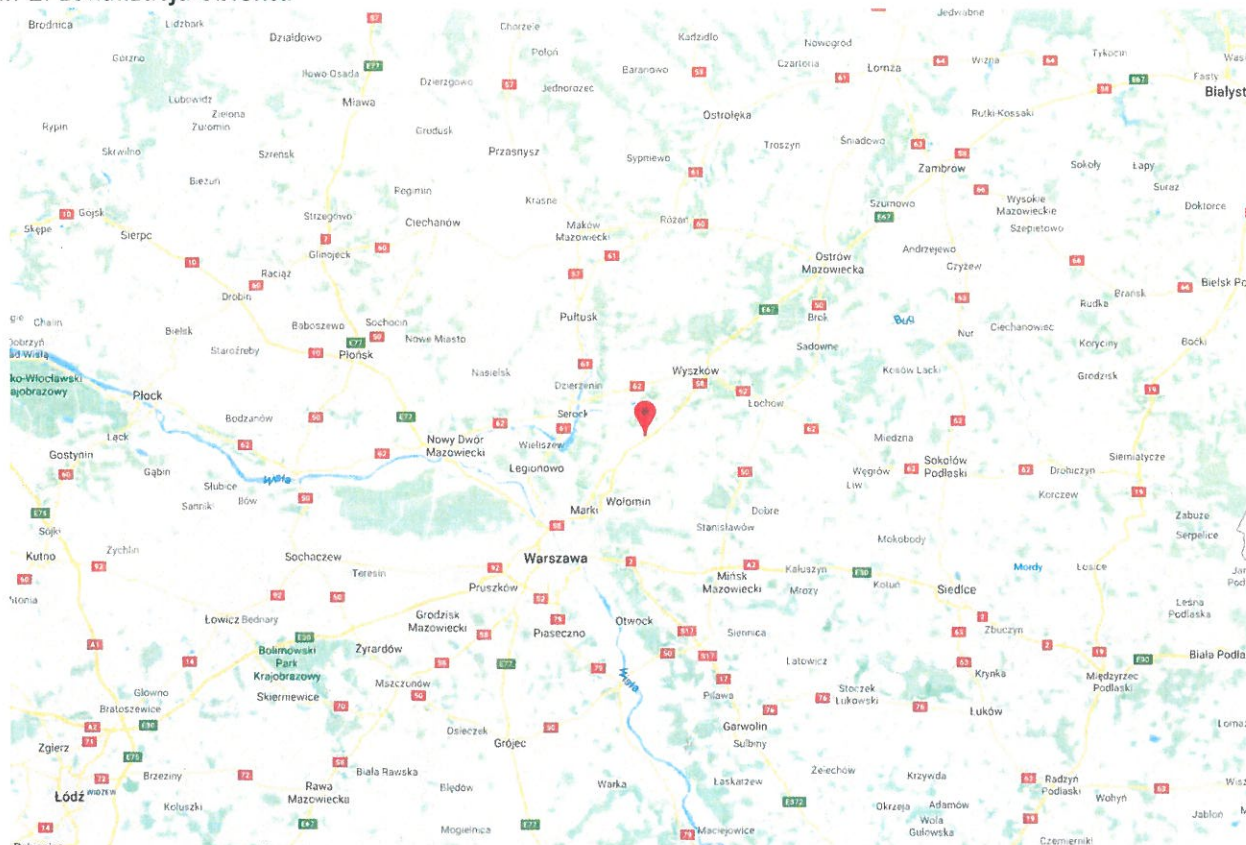
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

Koniec sprawozdania

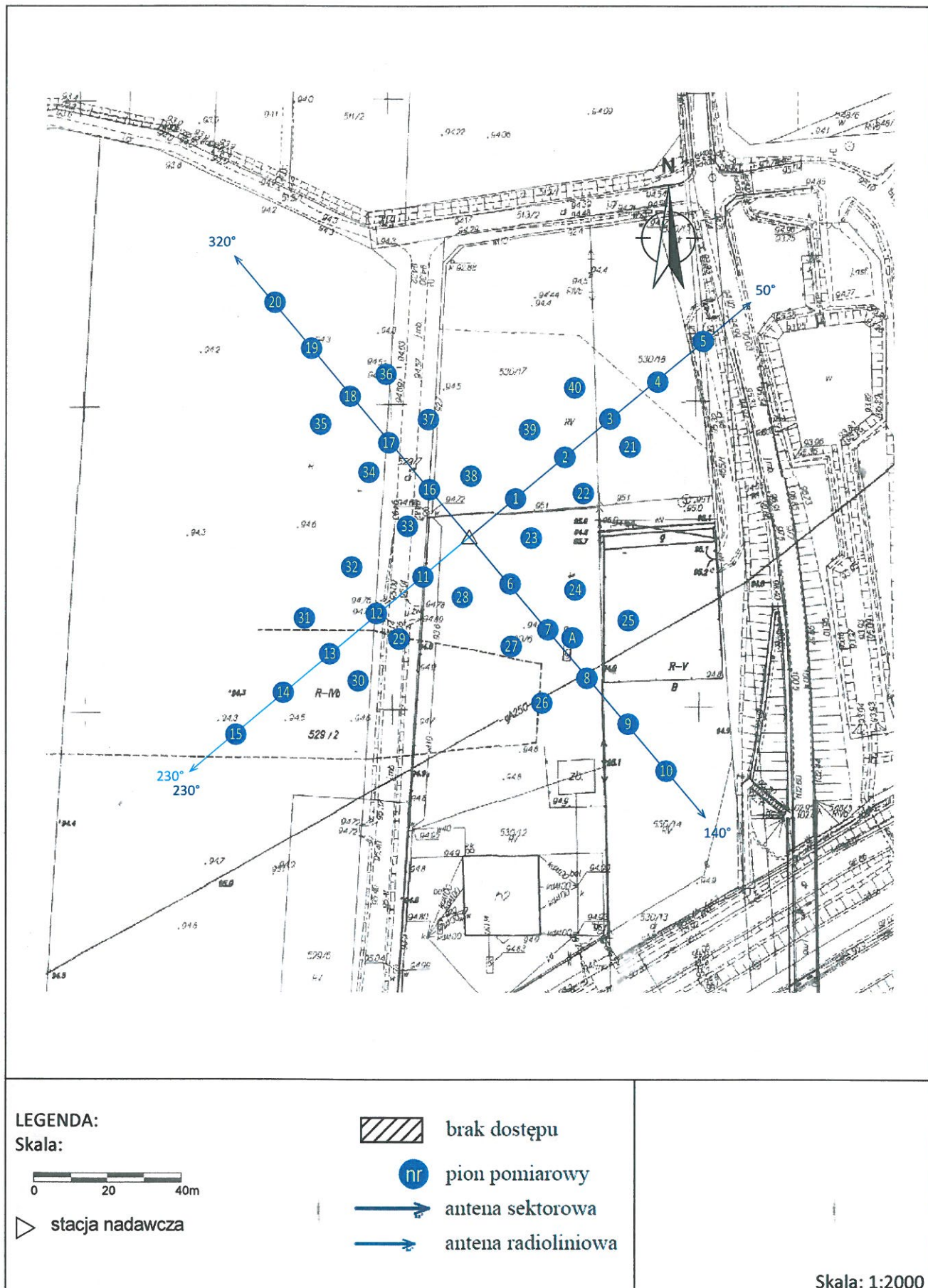
Zař. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 21° 17' 40,78"
szerokość:	N: 52° 27' 40,38"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

