



Warszawa, 09.12.2021

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1,
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

Alicja Wiśnicka
kom. 790004096

Starostwo Powiatowe w Pajęcznie Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PAJ4403 A

Na podstawie art. 152 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:
98-355 Lisowice Kolonia, dz. nr 396/8, gm. Działoszyń, pow. pajęczański

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji PAJ4403_A wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Pajęcznie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
98-330 Pajęczno
ul. Kościuszki 76

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

PAJ4403_A (zgłoszenie nr 1)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

woj. ŁÓDZKIE 2.1.10 (TERYT: 10) (KTS: 10051000000000), pow. pajęczański 4.1.10.18.09 (TERYT: 1009) (KTS: 10051011809000), gm. Działoszyn 5.1.10.18.09.01.3 (TERYT: 1009013) (KTS: 10051011809013)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

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

98-355 Lisowice Kolonia, dz. nr 396/8, gm. Działoszyn, pow. pajęczański

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_GLNT: 19065W

Antena Sektorowa 12_V: 7008W

Antena Sektorowa 21_GLNT: 19065W

Antena Sektorowa 22_V: 7008W

Antena Sektorowa 31_GLNT: 19065W

Antena Sektorowa 32_V: 7008W

Radiolinia RL1: 5248W

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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_GLNT: (18°49'09.0"E, 51°05'10.6"N)

Antena Sektorowa 12_V: (18°49'09.0"E, 51°05'10.6"N)

Antena Sektorowa 21_GLNT: (18°49'09.0"E, 51°05'10.6"N)

Antena Sektorowa 22_V: (18°49'09.0"E, 51°05'10.6"N)

	<p><i>Antena Sektorowa 31_GLNT: (18°49'09.0"E,51°05'10.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: (18°49'09.0"E,51°05'10.6"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (18°49'09.0"E,51°05'10.6"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,18GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GLNT: 42,50m</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 42,50m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLNT: 42,50m</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 42,50m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GLNT: 42,50m</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 42,50m</i> <i>Radiolinia RL1: 43,00m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GLNT: 19065W</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 7008W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLNT: 19065W</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 7008W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GLNT: 19065W</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 7008W</i> <i>Radiolinia RL1: 5248W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GLNT: azymut 65° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: azymut 65° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLNT: azymut 220° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: azymut 220° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GLNT: azymut 310° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: azymut 310° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 326° +/-30°, pochylenie 0°</i></p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLNT 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_V 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_GLNT 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_V 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GLNT 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>Dla anteny Antena Sektorowa 32_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <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.</p>	
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>	
<p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-12-09</p>		
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p>		<p>Signature Not Verified</p>
<p>Podpis:</p>		<p>Dokument podpisany przez Alicja Wiśnicka</p>
		<p>Data: 2021.12.09 15:38:07 CET</p>
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>		
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia 10.12.2021r.</p>		<p>Numer zgłoszenia 05.6221.19 1021</p>



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 36/12/OŚ/2021 - P4 - W



Nr i nazwa stacji	PAJ4403	
Adres	Lisowice Kolonia, dz. nr 396/8, pow. pączęcański, woj. łódzkie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.12.09 13:01:04 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-12-09	

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

Spis treści

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

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	Lisowice Kolonia, dz. nr 396/8, pow. pajęczański, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa
Data wykonania pomiaru	2021-12-09
Czas rozpoczęcia pomiaru	08:05
Czas zakończenia pomiaru	09:40
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów.

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, 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 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 38,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p> <p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.</p>
Wypożyczenie pomocnicze	
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 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 zleceniodawcy, 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 zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,00
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>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))</p>
Warunki pracy urządzeń nadawczych	<p>Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).</p>

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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.

Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1			
I	Nadajnik stacji bazowej:				
1	Typ / Producent	DBS / Huawei			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	52,04	46,02
II	Obciążenie:				
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1	1		
4	Azymut	65			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,50			
7	EIRP [W]	7008	19065		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2			
I	Nadajnik stacji bazowej:				
1	Typ / Producent	DBS / Huawei			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	52,04	46,02
II	Obciążenie:				
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1	1		
4	Azymut	220			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,50			
7	EIRP [W]	7008	19065		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3			
I	Nadajnik stacji bazowej:				
1	Typ / Producent	DBS / Huawei			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	52,04	46,02
II	Obciążenie:				
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1	1		
4	Azymut	310			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,50			
7	EIRP [W]	7008	19065		

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	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	326	43,00

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 11,9" E: 18° 49' 13,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
2	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 13,4" E: 18° 49' 18,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
3	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 14,8" E: 18° 49' 23,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
4	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 16,3" E: 18° 49' 28,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
5	1,0	2,76	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 8,1" E: 18° 49' 5,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,099	0,100
6	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 5,6" E: 18° 49' 2,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
7	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 3,4" E: 18° 48' 59,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
8	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 0,4" E: 18° 48' 55,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
9	1,0	2,76	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 12,8" E: 18° 49' 5,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,099	0,100
10	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 14,8" E: 18° 49' 2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,110
11	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 15,2" E: 18° 48' 56,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
12	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 19,2" E: 18° 48' 52,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
13	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 12" E: 18° 49' 7,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,110
14	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 13,5" E: 18° 49' 6,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,090
15	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 14,7" E: 18° 49' 4,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080

16	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 12,8" E: 18° 49' 12,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
17	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 13,5" E: 18° 49' 15,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
18	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 12" E: 18° 49' 16,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
19	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 11,3" E: 18° 49' 14,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
20	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 10" E: 18° 49' 10,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
21	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 7,8" E: 18° 49' 7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
22	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 6,4" E: 18° 49' 5,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
23	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 7,6" E: 18° 49' 3,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
24	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 8,8" E: 18° 49' 4,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
25	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 10,4" E: 18° 49' 6,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
26	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 12,1" E: 18° 49' 4,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
27	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 13,3" E: 18° 49' 2,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
A	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 15,5" E: 18° 49' 1,2"	Lisowice Kolonia 96A, pomiar przed wejściem - DPP	0,079	0,080
B	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 16,3" E: 18° 48' 58,8"	Lisowice Kolonia 97, pomiar przed wejściem - DPP	0,079	0,080
C	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 51° 5' 17,1" E: 18° 48' 56,7"	Lisowice Kolonia 98, pomiar przed wejściem - DPP	0,079	0,080

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 dla współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,70$),

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

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})= 28$ 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 09.12.2021r. 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

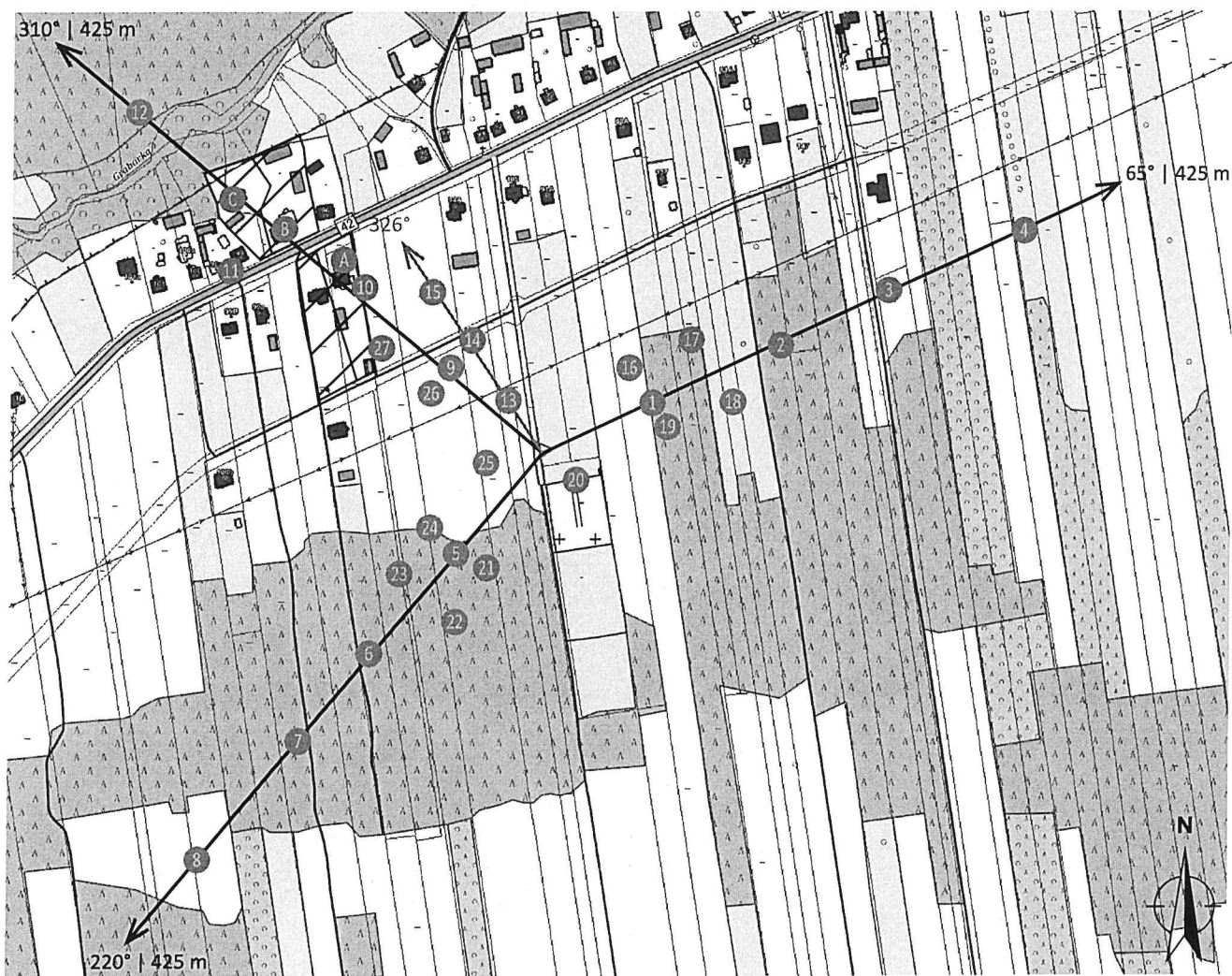
Zał. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: łódzkie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 18° 49' 9,2"
szerokość:	N: 51° 5' 10,7"

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

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

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 425 m.

Skala: 1:5300

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

