

Warszawa, 2021-01-05

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:

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LOD1110 A

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

92-327 Łódź, Sarnia 4, gm. Łódź, pow. Łódź

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepis wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

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>Urząd Miasta Łodzi Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Al. Piłsudskiego 100 92-236 Łódź</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>LOD1110_A (zgłoszenie nr 13)</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. ŁÓDZKIE 2.1.10 (TERYT: 10) (KTS: 10051000000000), pow. Łódź 4.1.10.16.61 (TERYT: 1061) (KTS: 10051011661000), gm. Łódź 5.1.10.16.61.01.1 (TERYT: 1061011) (KTS: 10051011661011)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>92-327 Łódź, Sarnia 4, gm. Łódź, pow. Łódź</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_L: 6639W Antena Sektorowa 12_GNTU: 7543W Antena Sektorowa 13_HV: 6960W Antena Sektorowa 21_L: 6639W Antena Sektorowa 22_GNTU: 7543W Antena Sektorowa 23_HV: 7201W Antena Sektorowa 31_L: 4999W Antena Sektorowa 32_GNTU: 4994W Antena Sektorowa 33_HV: 4997W Radiolinia RL1: 1514W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 1413W Radiolinia RL4: 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.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_L: (19°29'37.3"E, 51°45'38.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GNTU: (19°29'37.3"E, 51°45'38.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_HV: (19°29'37.3"E, 51°45'38.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: (19°29'37.3"E, 51°45'38.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_GNTU: (19°29'37.3"E, 51°45'38.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_HV: (19°29'37.3"E, 51°45'38.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_L: (19°29'36.5"E, 51°45'39.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNTU: (19°29'36.5"E, 51°45'39.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HV: (19°29'36.5"E, 51°45'39.3"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (19°29'36.9"E, 51°45'38.7"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (19°29'36.9"E, 51°45'38.7"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (19°29'36.9"E, 51°45'38.7"N)</i> <i>Radiolinia RL4: (19°29'36.9"E, 51°45'38.7"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_L: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 12_GNTU: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 13_HV: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 22_GNTU: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 23_HV: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 31_L: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNTU: 37,90m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HV: 37,90m</i> <i>Radiolinia RL1: 39,30m</i> <i>Radiolinia RL2: 36,80m</i> <i>Radiolinia RL3: 39,50m</i> <i>Radiolinia RL4: 36,15m</i>
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_L: 6639W</i> <i>Antena Sektorowa 12_GNTU: 7543W</i> <i>Antena Sektorowa 13_HV: 6960W</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 6639W</i> <i>Antena Sektorowa 22_GNTU: 7543W</i> <i>Antena Sektorowa 23_HV: 7201W</i> <i>Antena Sektorowa 31_L: 4999W</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNTU: 4994W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HV: 4997W</i> <i>Radiolinia RL1: 1514W</i> <i>Radiolinia RL2: 7079W</i> <i>Radiolinia RL3: 1413W</i> <i>Radiolinia RL4: 1413W</i>

LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 110°, pochylenie 0-8° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_GNTU: azymut 110°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 110°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 220°, pochylenie 0-10° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_GNTU: azymut 220°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HV: azymut 220°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 300°, pochylenie 0-10° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_GNTU: azymut 300°, pochylenie 0-11° (900MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HV: azymut 300°, pochylenie 0-11° (800MHz), pochylenie 2-11° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 15° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 84° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 231° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 334° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	<i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_GNTU 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 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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_L 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_GNTU 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 23_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_L 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 32_GNTU 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 33_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,</i> <i>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.</i>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-01-05 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	

PLAY

Podpis:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Data: 2021.01.05 13:54:05

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

05.01.2021

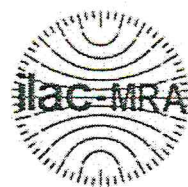
Numer zgłoszenia

DEV-CSR-1, 6222 13 2021



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
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 84/12/OŚ/2020- P4-W



Nr i nazwa stacji	LOD1110
Adres	Łódź. ul. Sarnia 4, pow. Łódź, woj. łódzkie
Opracowanie	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Data: 2020.12.29 08:30:54 Powód: Zatwierdzam dokum
Data	2020-12-22

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	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Łódź, ul. Sarnia 4, pow. Łódź, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	22.12.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	3
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	4
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	68
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	72
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
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	ernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 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 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% 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. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. 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.
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 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 1,4.
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 Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia

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 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																										
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					sektor 3																
I	Nadajnik stacji bazowej:																											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei																										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	900	2600	800	1800	2100	900	2600	800	1800	2100	900	2600	800	1800												
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	46,02	49,03	49,03	50,79	50,79	46,02	49,03	49,03	50,79	48,85	44,77	48,17	46,02	49,56												
II	Obciążenie:																											
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			Kathrein 742215			Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			Kathrein 742215											
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Kathrein			Huawei			Huawei			Kathrein											
3	Ilość anten	1			1			1			1			1			1											
4	Azymut	110					220					300																
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2-8	0-8	2-8	0-8	0-8	2-10	0-10	2-10	0-10	0-10	2-11	0-11	2-11	0-11	0-10												
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,90					37,90					37,90																
7	EIRP [W]	7543			6960			6639			7543			7201			6639			4994			4997			4999		

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	A80S03H/Huawei	0,3	15	39,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	84	36,80
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	231	39,50
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	334	36,15

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	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'37.8" E:19°29'40.1"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
2	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'37.1" E:19°29'42.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
3	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'36.7" E:19°29'44.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
4	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'35.9" E:19°29'47.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
5	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'35.5" E:19°29'49.7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
6	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'34.1" E:19°29'52.2"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
7	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'34.3" E:19°29'54.8"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
8	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'34.1" E:19°29'56.1"	otoczenie stacji bazowej - 380m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
9	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'36.8" E:19°29'35.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
10	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'35.6" E:19°29'33.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
11	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'34.3" E:19°29'32.2"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
12	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'33.0" E:19°29'30.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
13	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'32.0" E:19°29'29.0"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
14	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'30.9" E:19°29'27.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
15	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'29.7" E:19°29'26.3"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
16	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'28.9" E:19°29'25.2"	otoczenie stacji bazowej - 380m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
17	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'39.9" E:19°29'34.3"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
18	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'40.8" E:19°29'31.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
19	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'41.5" E:19°29'29.6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
20	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'42.3" E:19°29'25.0"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045

„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”

21	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'43.8" E:19°29'22.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
22	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'39.9" E:19°29'37.8"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,046	<0,045
23	0,8	1,78	0,002	0,005	1,4	N:51°45'38.7" E:19°29'39.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
24	0,8	1,78	0,002	0,005	1,5	N:51°45'40.8" E:19°29'35.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
25	0,8	1,78	0,002	0,005	1,2	N:51°45'39.3" E:19°29'39.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,045
26	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'35.4" E:19°29'12.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,046	<0,045
27	0,8	1,78	0,002	0,005	1,4	N:51°45'36.8" E:19°29'37.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,045
28	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'36.6" E:19°29'32.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,046	<0,045
29	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'38.4" E:19°29'35.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,046	<0,045
30	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:51°45'39.8" E:19°29'31.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,046	<0,045
A	1,4	3,11	0,004	0,008	1,5	Sarna 4, piętro 1, okno, klatka -DPP		0,080	0,079
B	0,8	1,78	0,002	0,005	1,4	Sarna 2, pomiar przed budynkiem -DPP		0,046	0,045
C	1,0	2,22	0,003	0,006	1,5	Sarna 1, pomiar przed budynkiem -DPP		0,057	0,056
D	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Sucha 2/4, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,046	<0,045
E	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 119, pomiar przed bramą -DPP		<0,046	<0,045
F	0,9	2,00	0,002	0,005	1,4	Winna 1, pomiar przed budynkiem -DPP		0,051	0,051
G	0,8	1,78	0,002	0,005	1,3	Winna 3, pomiar przed budynkiem -DPP		0,046	0,045
H	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 12, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,046	<0,045
I	1,2	2,67	0,003	0,007	1,7	Zbiorcza 10, pomiar przed budynkiem -DPP		0,069	0,068
J	1,1	2,45	0,003	0,006	1,5	Zbiorcza 8, pomiar przed budynkiem -DPP		0,063	0,062
K	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 19, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,046	<0,045
L	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 17, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,046	<0,045
M	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 15, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,046	<0,045
N	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 13, pomiar przed bramą -DPP		<0,046	<0,045
O	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Sucha 3, pomiar przed bramą -DPP		<0,046	<0,045
P	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 109, pomiar przed bramą -DPP		<0,046	<0,045
R	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 82, pomiar przed bramą -DPP		<0,046	<0,045
S	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 9, piętro 1, okno, klatka -DPP		<0,046	<0,045
T	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 21, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,046	<0,045
U	<0,8*	<1,78	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Zbiorcza 23, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,046	<0,045

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

* poniżej 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=1,4), 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 $\min(ME_{gr}) = 38,8 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$.

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 22.12.2020 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 dotzymane 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.

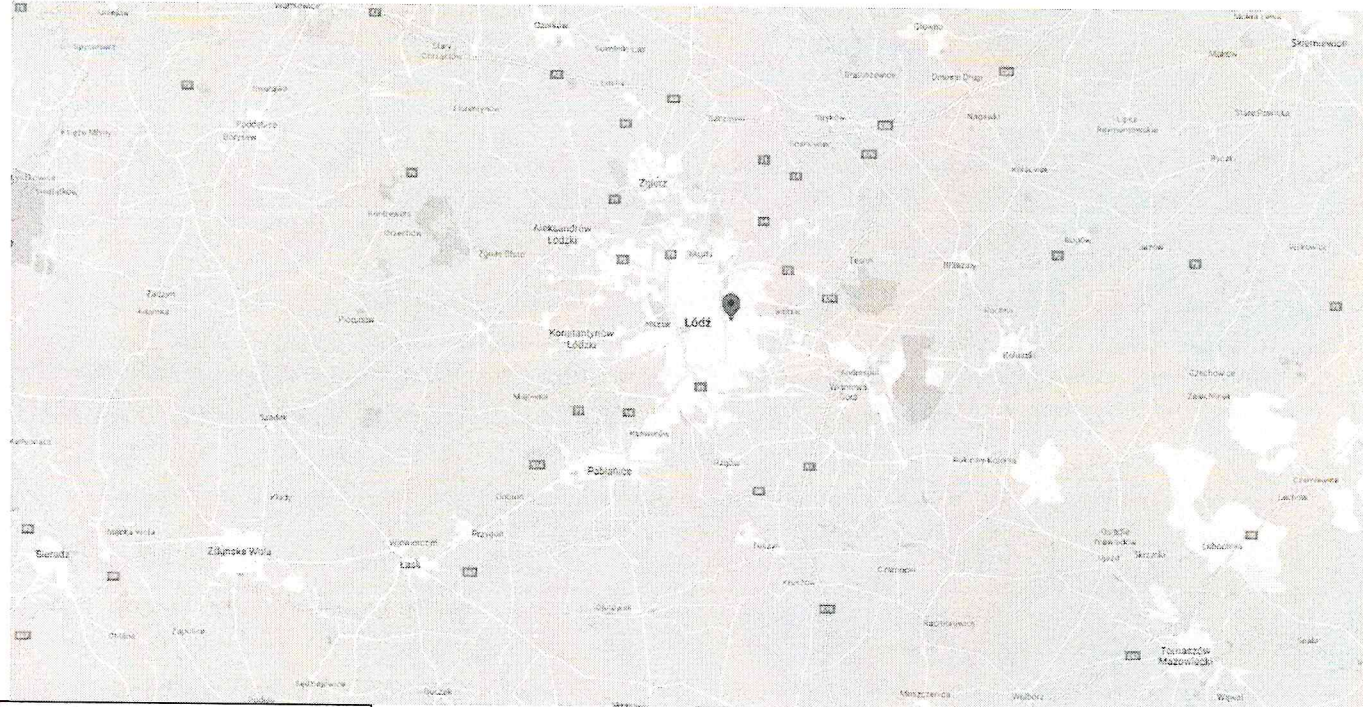
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°29'36.86"E
szerokość:	51°45'38.67"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

▷ inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 379 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: 1:4900

0 50 100m

