

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:

Aleksandra Jarmołowicz
kom. 790200188

Urząd Miasta Lublina Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LUB1016 B

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:

20-469 Lublin, Wrotkowska 1, gm. Lublin, pow. Lublin

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 jednym formularzu przewidzianym przez przepisy 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 Lublina Wydział Ochrony Środowiska ul. Zana 38 20-601 Lublin</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>LUB1016_B (zgłoszenie nr 12)</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. LUBELSKIE 2.3.06 (TERYT: 06) (KTS: 1006060000000), pow. Lublin 4.3.06.11.63 (TERYT: 0663) (KTS: 10060611163000), gm. Lublin 5.3.06.11.63.01.1 (TERYT: 0663011) (KTS: 10060611163011)</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>20-469 Lublin, Wrotkowska 1, gm. Lublin, pow. Lublin</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_HT: 9919W Antena Sektorowa 12_DLNUV: 9895W Antena Sektorowa 13_DLNUV: 9895W Antena Sektorowa 21_NU: 4786W Antena Sektorowa 22_DLT: 6526W Antena Sektorowa 23_HV: 9872W Antena Sektorowa 31_NU: 4786W Antena Sektorowa 32_DLT: 6526W Antena Sektorowa 33_HV: 9872W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 1413W 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_HT: (22°33'13.2"E, 51°13'19.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_DLNUV: (22°33'13.2"E, 51°13'19.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_DLNUV: (22°33'13.2"E, 51°13'19.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_NU: (22°33'13.3"E, 51°13'19.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_DLT: (22°33'13.3"E, 51°13'19.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_HV: (22°33'13.3"E, 51°13'19.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_NU: (22°33'12.4"E, 51°13'19.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_DLT: (22°33'12.4"E, 51°13'19.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HV: (22°33'12.4"E, 51°13'19.8"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (22°33'13.3"E, 51°13'19.7"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (22°33'13.3"E, 51°13'19.7"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (22°33'13.3"E, 51°13'19.7"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HT: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 12_DLNUV: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 13_DLNUV: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 21_NU: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 22_DLT: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 23_HV: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 31_NU: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 32_DLT: 38,35m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HV: 38,35m</i> <i>Radiolinia RL1: 39,30m</i> <i>Radiolinia RL2: 39,30m</i> <i>Radiolinia RL3: 39,20m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HT: 9919W</i> <i>Antena Sektorowa 12_DLNUV: 9895W</i> <i>Antena Sektorowa 13_DLNUV: 9895W</i> <i>Antena Sektorowa 21_NU: 4786W</i> <i>Antena Sektorowa 22_DLT: 6526W</i> <i>Antena Sektorowa 23_HV: 9872W</i> <i>Antena Sektorowa 31_NU: 4786W</i> <i>Antena Sektorowa 32_DLT: 6526W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HV: 9872W</i> <i>Radiolinia RL1: 1413W</i> <i>Radiolinia RL2: 1413W</i> <i>Radiolinia RL3: 1413W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HT: azymut 10° , pochylecia 0-10° (900MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_DLNUV: azymut 10° , pochylecia 0-10° (800MHz), pochylecia 2-10° (1800MHz), pochylecia 2-10° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_DLNUV: azymut 10° , pochylecia 0-10° (800MHz), pochylecia 2-10° (1800MHz), pochylecia 2-10° (2100MHz)</i></p>

	<p>Antena Sektorowa 21_NU: azymut 120°, pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_DLT: azymut 120°, pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_HV: azymut 120°, pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_NU: azymut 250°, pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_DLT: azymut 250°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 33_HV: azymut 250°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 19° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 139° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 158° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HT 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_DLNUV 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_DLNUV 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_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 22_DLT 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 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, Dla anteny Antena Sektorowa 31_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 32_DLT 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 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, 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-09-24</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: _____</p> <p>Podpis: _____</p> <p style="text-align: right;">Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez ALEKSANDRA KARMOŁOWICZ Data: 2020.09.24 12:48:53 CEST</p>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

PLAY



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 78/09/OŚ/2020 – P4-W



Nr i nazwa stacji	LUB1016	
Adres	Lublin, ul. Wrotkowska 1	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.09.24 08:32:01 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-09-22	

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.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.....	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Lublin, ul. Wrotkowska 1
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Andrzej Figger
Data wykonania pomiaru	22.09.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	18,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	20,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	55,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	58,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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	Miernik Narda NBM 520, 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 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 56% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". 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. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
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 2,0.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urzędzeń 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 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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 pochyleń anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1							
I Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	49,03	49,03	46,02	51,54	44,8
II Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4518R7			Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1		1			1		
4	Azymut	10							
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2,00-10,00	2,00-10,00	0,00-10,00	2,00-10,00	2,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	38,35							
7	EIRP [W]	9895		9895			9919		

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	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,76	43,01	49,03	49,03	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6	Kathrein 742215	Kathrein 80010771		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1		
4	Azymut	120				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-5,00	0,00-4,00	0,00-4,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	38,35				
7	EIRP [W]	9872	4786	6526		

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	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,76	43,01	49,03	49,03	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6	Kathrein 742215	Kathrein 80010771		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1		
4	Azymut	250				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	38,35				
7	EIRP [W]	9872	4786	6526		

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	VHLP1-80/Andrew	0,3	19	39,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	139	39,30
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	158	39,20

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

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	1,5	4,68	0,004	0,012	1,1	N:51°13'21.27" E:22°33'13.52"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
2	1,1	3,43	0,003	0,009	0,8	N:51°13'23.81" E:22°33'14.67"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
3	1,3	4,06	0,003	0,011	0,9	N:51°13'25.34" E:22°33'15.06"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
4	1,5	4,68	0,004	0,012	1,1	N:51°13'26.8" E:22°33'15.38"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
5	1,3	4,06	0,003	0,011	1,0	N:51°13'28.14" E:22°33'15.96"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
6	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:51°13'32.04" E:22°33'17.35"	otoczenie stacji bazowej - 385m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
7	1,3	4,06	0,003	0,011	0,8	N:51°13'17.35" E:22°33'18.44"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
8	1,1	3,43	0,003	0,009	0,9	N:51°13'16.08" E:22°33'22.61"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
9	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:51°13'14.29" E:22°33'26.70"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
10	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:51°13'13.40" E:22°33'29.16"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
11	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:51°13'13.11" E:22°33'30.23"	otoczenie stacji bazowej - 385m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
12	1,3	4,06	0,003	0,011	1,1	N:51°13'19.04" E:22°33'08.67"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
13	1,7	5,30	0,005	0,014	1,1	N:51°13'18.64" E:22°33'06.38"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,134
14	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:51°13'16.60" E:22°33'54.76"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
15	1,2	3,74	0,003	0,010	0,8	N:51°13'15.99" E:22°33'52.19"	otoczenie stacji bazowej - 385m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
16	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:51°13'17.66" E:22°33'14.84"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
17	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:51°13'18.26" E:22°33'12.02"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
18	1,1	3,43	0,003	0,009	1,0	N:51°13'24.35" E:22°33'16.11"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,087
19	1,2	3,74	0,003	0,010	1,0	N:51°13'20.00" E:22°33'19.59"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,096	0,095
20	1,4	4,37	0,004	0,012	0,8	N:51°13'17.81" E:22°33'08.50"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,112	0,111
21	1,1	3,43	0,003	0,009	0,9	N:51°13'20.45" E:22°33'06.18"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,087
22	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:51°13'22.58" E:22°33'10.92"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,064	<0,063
23	1,1	3,43	0,003	0,009	1,4	N:51°13'24.05" E:22°33'13.08"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,087
A	1,5	4,68	0,004	0,012	1,5	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP		0,120	0,119
B	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,064	<0,063
C	1,1	3,43	0,003	0,009	1,3	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP		0,088	0,087
D	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,064	<0,063
E	1,1	3,43	0,003	0,009	1,5	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP		0,088	0,087
F	1,1	3,43	0,003	0,009	1,4	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP		0,088	0,087
G	1,5	4,68	0,004	0,012	1,3	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP		0,120	0,119

„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”

H	1,3	4,06	0,003	0,011	1,2	Wrotkowska 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,104	0,103
I	1,0	3,12	0,003	0,008	1,5	Budynek przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP	0,080	0,079
J	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Magazyn, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,064	<0,063
K	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Magazyn, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,064	<0,063

* 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 $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,4$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

W_{ME} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

W_{MH} - 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 $\min(ME_{gr})= 38,89$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,105$ 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 22.09.2020 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 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.

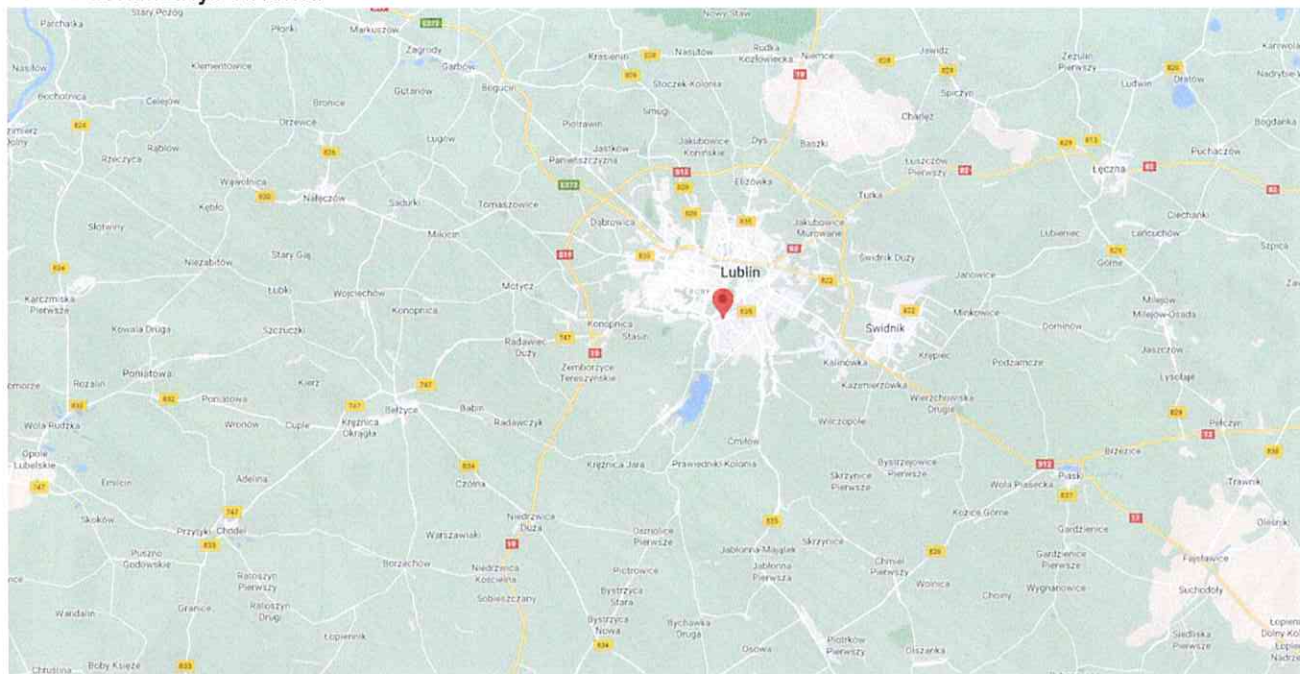
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

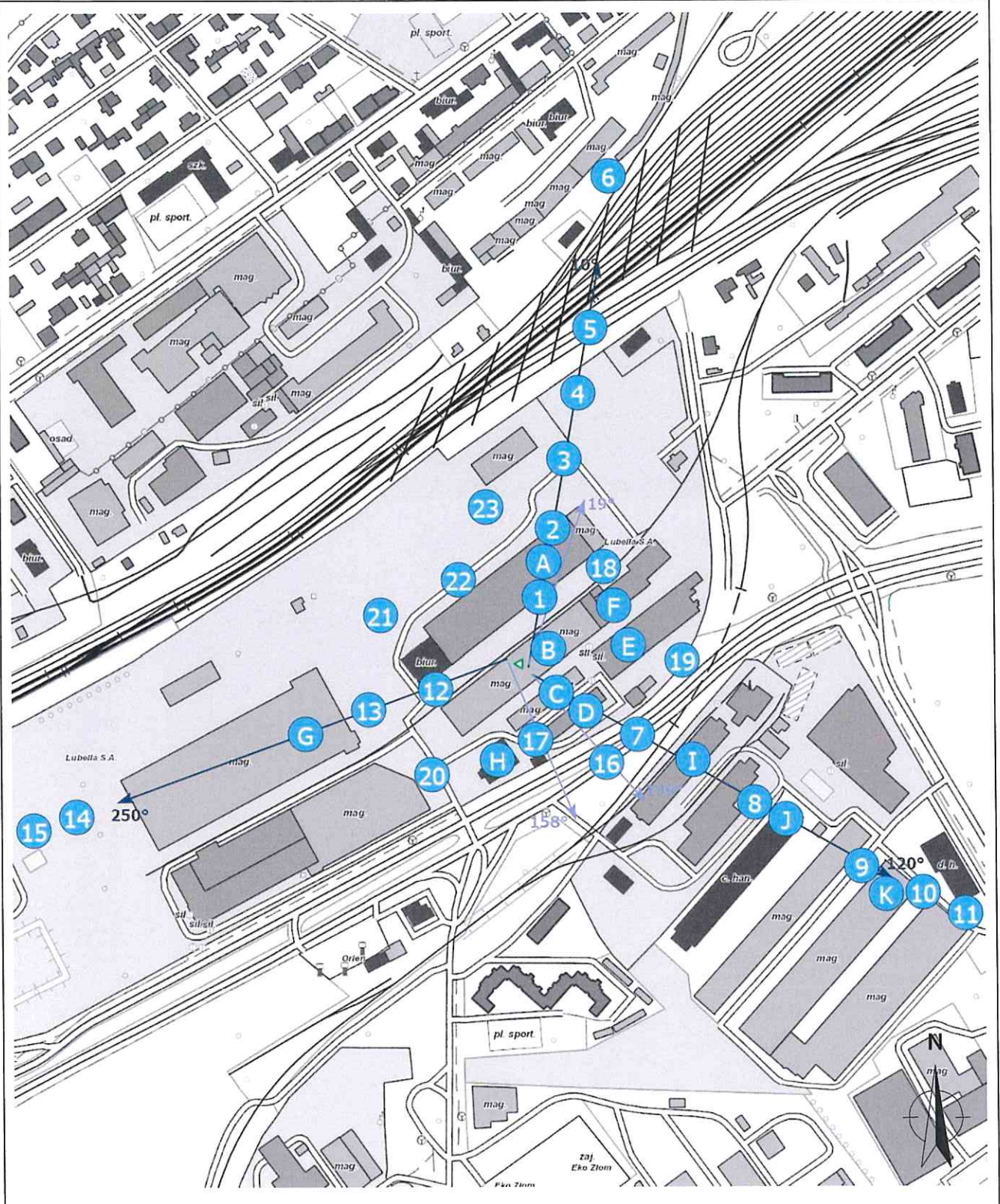
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	22°33'13.30"E
szerokość:	51°13'19.68"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 383,5 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

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

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1 : 5100



„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”
78/09/OŚ/2020 – P4-W

Załącznik 3. Załączniki graficzne.



