

Warszawa, 2020-07-15

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:

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LOD1162 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:

90-369 Łódź, Piotrkowska 204/210, 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 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 Łodzi Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Al. Piłsudskiego 100 92-236 Łódź</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>LOD1162_B (zgłoszenie nr 3)</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 (KTS: 10051000000000), pow. Łódź 4.1.10.16.61 (KTS: 10051011661000), gm. Łódź 5.1.10.16.61.01.1 (KTS: 10051011661011)</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>90-369 Łódź, Piotrkowska 204/210, 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: 7446W Antena Sektorowa 12_N: 7446W Antena Sektorowa 13_H: 5299W Antena Sektorowa 14_GT: 1323W Antena Sektorowa 15_V: 792W Antena Sektorowa 21_L: 7446W Antena Sektorowa 22_N: 7446W Antena Sektorowa 23_H: 5299W Antena Sektorowa 24_GT: 1323W Antena Sektorowa 25_V: 792W Antena Sektorowa 31_L: 7446W Antena Sektorowa 32_N: 7446W Antena Sektorowa 33_H: 5299W Antena Sektorowa 34_GT: 1323W Antena Sektorowa 35_V: 792W Radiolinia RL1: 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</i>

	<p>Antena Sektorowa 23_H: 5299W Antena Sektorowa 24_GT: 1323W Antena Sektorowa 25_V: 792W Antena Sektorowa 31_L: 7446W Antena Sektorowa 32_N: 7446W Antena Sektorowa 33_H: 5299W Antena Sektorowa 34_GT: 1323W Antena Sektorowa 35_V: 792W Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 110°, pochylenie 0-12° (1800MHz), pochylenie 0-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 110°, pochylenie 0-12° (1800MHz), pochylenie 0-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 110°, pochylenie 0-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_GT: azymut 110°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 15_V: azymut 110°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 220°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 220°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 220°, pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 24_GT: azymut 220°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 25_V: azymut 220°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 310°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 310°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_H: azymut 310°, pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 34_GT: azymut 310°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 35_V: azymut 310°, pochylenie 0-12° (800MHz) Radiolinia RL1: azymut 284° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p><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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_N 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_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 14_GT 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 15_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></p> <p><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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_N 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_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>

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>Antena Sektorowa 11_L: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 12_N: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 13_H: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 14_GT: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 15_V: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 21_L: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 22_N: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 23_H: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 24_GT: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 25_V: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 31_L: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 32_N: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 33_H: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 34_GT: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Antena Sektorowa 35_V: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N) Radiolinia RL1: (19°27'38.5"E, 51°45'16.6"N)</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>Antena Sektorowa 11_L: 42,30m Antena Sektorowa 12_N: 42,30m Antena Sektorowa 13_H: 42,30m Antena Sektorowa 14_GT: 42,00m Antena Sektorowa 15_V: 42,00m Antena Sektorowa 21_L: 42,30m Antena Sektorowa 22_N: 42,30m Antena Sektorowa 23_H: 42,30m Antena Sektorowa 24_GT: 42,00m Antena Sektorowa 25_V: 42,00m Antena Sektorowa 31_L: 42,30m Antena Sektorowa 32_N: 42,30m Antena Sektorowa 33_H: 42,30m Antena Sektorowa 34_GT: 42,00m Antena Sektorowa 35_V: 42,00m Radiolinia RL1: 42,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 7446W Antena Sektorowa 12_N: 7446W Antena Sektorowa 13_H: 5299W Antena Sektorowa 14_GT: 1323W Antena Sektorowa 15_V: 792W Antena Sektorowa 21_L: 7446W Antena Sektorowa 22_N: 7446W</p>

	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 24_GT 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>Dla anteny Antena Sektorowa 25_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>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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_N 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>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 34_GT 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>Dla anteny Antena Sektorowa 35_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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejsowość, data: Warszawa, 2020-07-15</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej: _____</p> <p>Podpis jest prawidłowy</p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez _____</p> <p>Data: 2020.07.15 09:24:55</p>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska	
Data zarejestrowania zgłoszenia 24.07.2020 r.	Numer zgłoszenia DEK-OSR-1.G222.12.0.2020



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

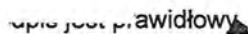
tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 10/07/OS/2020-P4-W



Nr i nazwa stacji	LOD1162
Adres	Łódź, Piotrkowska 204/210, pow. Łódź, woj. Łódzkie
Opracowanie	specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Kierownik Laboratorium
Podpis	 dokument podpisany Data: 2020.07.09 09:5 Powód: Zatwierdzam
Data	2020-

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	4
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. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Bierozą
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	Łódź, Piotrkowska 204/210, pow. Łódź, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczyc
Data wykonania pomiaru	07.07.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	20,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	21,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	51,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych	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	<p>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.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących 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/PO-16-11/03.</p>
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>

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 Zleceniodawcy 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

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2						
I															
Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS / Huawei													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2100	1800	2100	1800	2600	900	800	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	43,01	47,78	49,03	47,78	49,03	49,03	44,77	43,01	47,78	49,03	47,78	49,03	49,03
II															
Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	110							220						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12							0-12	0-12	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,00	42,00	42,30	42,30	42,30	42,30	42,00	42,00	42,00	42,30	42,30	42,30	42,30	42,30
7	EIRP [W]	1323	792	7446	7446	5299	1323	792	7446	7446	5299	7446	7446	5299	5299

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	900	800	2100	1800	2100	1800	2600	900	800	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	43,01	47,78	49,03	47,78	49,03	49,03	44,77	43,01	47,78	49,03	47,78	49,03	49,03
II															
Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A794516R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0	Huawei A264518R0
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	310													
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12							0-12	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,00	42,00	42,30	42,30	42,30	42,30	42,00	42,00	42,00	42,30	42,30	42,30	42,30	42,30
7	EIRP [W]	1323	792	7446	7446	5299	1323	792	7446	7446	5299	7446	7446	5299	5299

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Linia radiowa		Antena					
Lp	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	284	42,00

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	WM _E	WM _H
1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'15,52" E:19°27'42,10"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
2	1,1	2,45	0,003	0,006	1,0	N:51°45'15,30" E:19°27'43,89"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
3	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'14,61" E:19°27'46,58"	otoczenie stacji bazowej - 155m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'13,60" E:19°27'51,19"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
5	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'12,34" E:19°27'55,94"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'11,34" E:19°28'01,18"	otoczenie stacji bazowej - 450m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
7	1,0	2,22	0,003	0,006	1,0	N:51°45'14,05" E:19°27'34,70"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,056
8	0,9	2,00	0,002	0,005	1,1	N:51°45'08,26" E:19°27'26,43"	otoczenie stacji bazowej - 330m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
9	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'07,02" E:19°27'24,69"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'05,36" E:19°27'22,74"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'17,77" E:19°27'35,91"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	1,4	3,11	0,004	0,008	1,0	N:51°45'18,81" E:19°27'33,85"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
13	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'24,29" E:19°27'24,11"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
14	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'27,22" E:19°27'18,75"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
15	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'16,88" E:19°27'34,52"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'18,32" E:19°27'39,78"	otoczenie stacji bazowej -GKP	-	-
17	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'19,68" E:19°27'42,83"	otoczenie stacji bazowej -GKP	-	-
18	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'15,23" E:19°27'39,34"	otoczenie stacji bazowej -GKP	-	-
19	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'13,34" E:19°27'31,31"	otoczenie stacji bazowej -GKP	-	-
20	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°45'12,53" E:19°27'29,79"	otoczenie stacji bazowej -GKP	-	-
B	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piotrkowska 204/210, klatka IV, pomiar okno, klatka schodowa, piętro 12- DPP		-	-
C	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piotrkowska 204/210, klatka III, pomiar okno, klatka schodowa, piętro 14- DPP		-	-
D	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Wigury 7b, pomiar przed wejściem od str. inst- DPP		-	-
E	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	pomiar przed budynkiem(szkola) od str. inst- DPP		-	-
F	0,8	1,78	0,002	0,005	1,0	Piotrkowska 220, pomiar od str. inst przed budynkiem- DPP		0,046	0,045
G	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piotrowska 220, pomiar przed ulicą- DPP		-	-
H	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piotrkowska 216, pomiar przed bramą- DPP		-	-
I	1,2	2,67	0,003	0,007	1,1	Piotrowska 215, pomiar przed bramą- DPP		0,069	0,068
J	1,1	2,45	0,003	0,006	1,3	Piotrkowska 213, pomiar przed bramą od str. wejścia- DPP		0,063	0,062
K	0,8	2,00	0,002	0,005	1,1	Piotrowskiego 211, pomiar przed budynkiem od str. wejścia- DPP		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”
10/07/OS/2020-P4-W

L	0,8	2,00	0,002	0,005	1,1	Piotrkowska 209, pomiar przed bramą- DPP	0,046	0,045
M	0,9	2,00	0,002	0,005	1,3	Piotrkowska 207, pomiar przed bramą- DPP	0,051	0,045
N	0,8	2,00	0,002	0,005	1,1	Piotrkowska 222, pomiar przed bramą- DPP	0,046	0,045
O	0,9	2,00	0,002	0,005	1,4	Piotrowskiego 219/221, pomiar przed wejściem od str. inst- DPP	0,051	0,051
P	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piotrkowska 217, pomiar przed oknem od str. inst- DPP	0,063	0,062
R	0,8	2,00	0,002	0,005	0,3-2,0	Piotrkowska 223, pomiar przed klatką schodową od podwórka- DPP	0,046	0,045
S	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Radwańska 5, pomiar przed wejściem do budynku- DPP	-	-
T	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Radwańska 8, pomiar przed wejściem do budynku- DPP	-	-
U	0,8	2,00	0,002	0,005	1,1	Wólczańska 202, piętro 3 pomiar przed oknem - DPP	0,046	0,045
V	1,2	2,67	0,003	0,007	1,4	10-go lutego, pomiar przed furtką- DPP	0,069	0,068
W	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	10-go lutego 7/9- pomiar przed budynkiem- DPP	-	-
A1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	10-go lutego 2, pomiar przed bramą- DPP	-	-
B1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Sienkiewicza 149, piętro 3 pomiar okno klatka schodowa- DPP	-	-
C1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Sienkiewicza 104, pomiar przed budynkiem od str. inst- DPP	-	-
D1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Tylna 2a, pomiar przed budynkiem- DPP	-	-
E1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Tylna 2d, pomiar przed budynkiem od str. inst- DPP	-	-
F1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piotrowska 199, pomiar przed budynkiem od str. inst- DPP	-	-
G1	1,0	2,22	0,003	0,006	1,3	Piotrowska 201, pomiar przed bramą- DPP	0,057	0,056
H1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Żwirki nr 2, pomiar przy bramie, od str. inst. - DPP	-	-
I1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Żwirki 1b, pomiar przed budynkiem - DPP	-	-
J1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kościuszki 120, piętro 9 klatka schodowa pomiar okno- DPP	-	-
K1	0,9	2,00	0,002	0,005	1,3	Kościuszki 107/109- pomiar przed wejściem- DPP	0,051	0,051
L1	2,5	5,56	0,007	0,015	1,4	Wólczańska 130, piętro 2, klatka schodowa, pomiar okno- DPP	0,143	0,141
X						Brak dostępu - pustostan		-

* 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})= 38,89 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

„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”

10/07/OS/2020-P4-W

Strona 7 z 10

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 07.07.2020 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.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

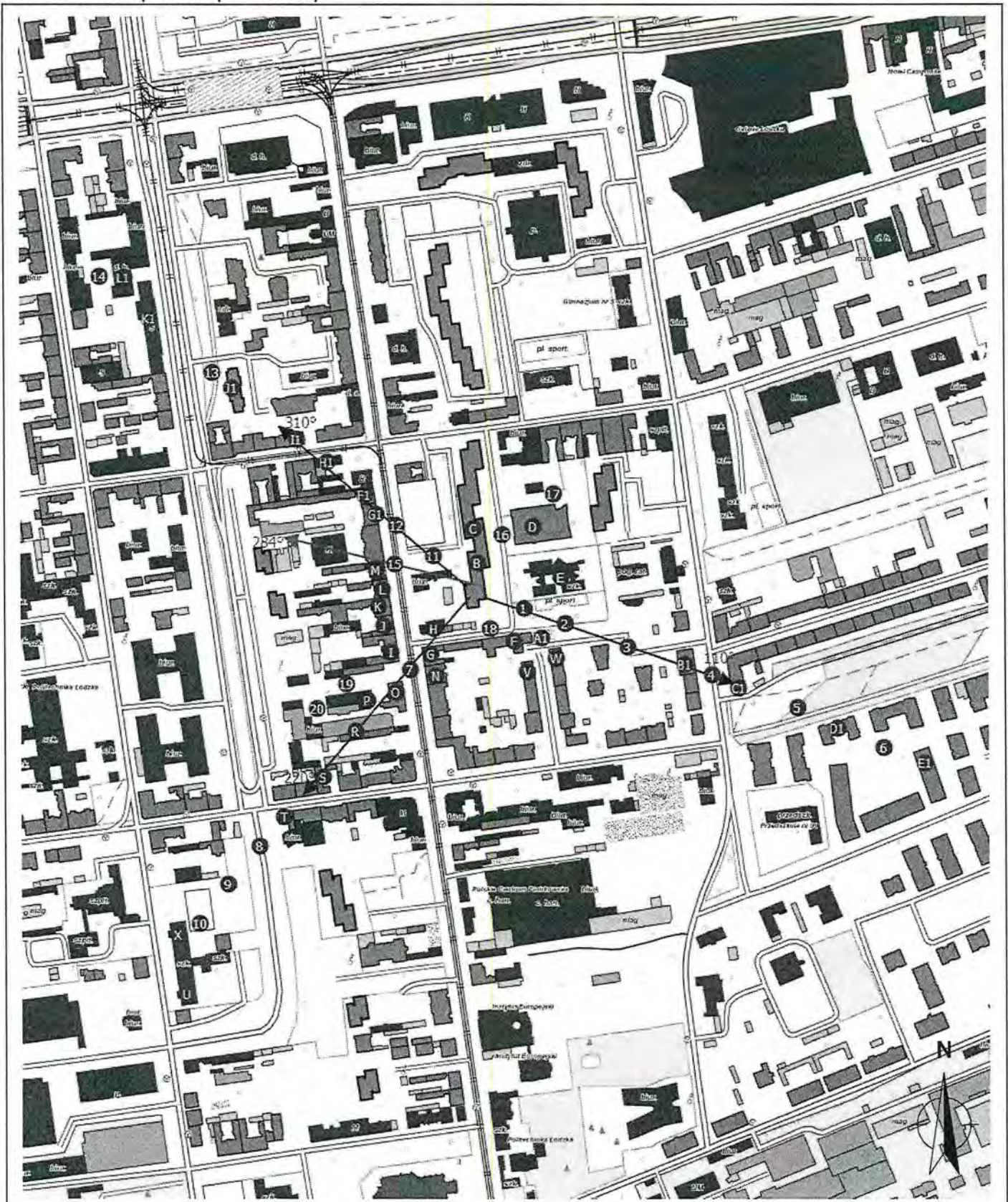
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu





Współrzędne geograficzne	
długość:	51°45'16.59"N
szerokość:	19°27'38.49"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




LEGENDA:

 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

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 423 metrów.

Skala:
1:2000



Zał. 3. Załączniki graficzne.

