

Warszawa, 2020-05-04

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



Starostwo Powiatowe w Sierpcu Wydział Zarządzania Środowiskiem

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SRP3302 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:

09-200 Sierpc, Bojanowska 2a, gm. Sierpc, pow. sierpecki

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.

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

Z poważaniem
Koordynator OŚ

Monika Jankowska

Pełnomocnik Zarządu

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

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

Starostwo Powiatowe w Sierpcu
Wydział Zarządzania Środowiskiem
ul. Świętokrzyska 2a
09-200 Sierpc

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
SRP3302_B (zgłoszenie nr 8)3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 10071400000000), pow. sierpecki 4.1.14.25.27 (KTS: 10071427027000), gm. Sierpc 5.1.14.25.27.01.1 (KTS: 10071427027011)4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
09-200 Sierpc, Bojanowska 2a, gm. Sierpc, pow. sierpecki6. 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_DL: 6895W
Antena Sektorowa 12_NU: 6895W
Antena Sektorowa 13_T: 1573W
Antena Sektorowa 14_HV: 11621W
Antena Sektorowa 21_T: 1573W
Antena Sektorowa 23_DHLNU: 19996W
Antena Sektorowa 23_DHLNU: 19996W
Antena Sektorowa 23_V: 1904W
Antena Sektorowa 31_DL: 4406W
Antena Sektorowa 32_NU: 4786W
Antena Sektorowa 33_T: 1573W
Antena Sektorowa 34_HV: 11621W
Radiolinia RL1: 5888W
Radiolinia RL2: 1820W
Radiolinia RL3: 1413W
Radiolinia RL4: 5888W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

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

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól

elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 12_NU: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 13_T: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 14_HV: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 21_T: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 23_DHLNU: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 23_DHLNU: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 23_V: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 31_DL: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 32_NU: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 33_T: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Antena Sektorowa 34_HV: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Radiolinia RL1: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Radiolinia RL2: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Radiolinia RL3: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N) Radiolinia RL4: (19°39'29.6"E, 52°51'30.4"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DL: 46,75m Antena Sektorowa 12_NU: 46,75m Antena Sektorowa 13_T: 46,75m Antena Sektorowa 14_HV: 46,50m Antena Sektorowa 21_T: 46,75m Antena Sektorowa 23_DHLNU: 46,30m Antena Sektorowa 23_DHLNU: 46,30m Antena Sektorowa 23_V: 46,30m Antena Sektorowa 31_DL: 46,75m Antena Sektorowa 32_NU: 46,75m Antena Sektorowa 33_T: 46,75m Antena Sektorowa 34_HV: 46,50m Radiolinia RL1: 45,00m Radiolinia RL2: 45,00m Radiolinia RL3: 45,00m Radiolinia RL4: 45,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 6895W Antena Sektorowa 12_NU: 6895W Antena Sektorowa 13_T: 1573W Antena Sektorowa 14_HV: 11621W Antena Sektorowa 21_T: 1573W Antena Sektorowa 23_DHLNU: 19996W Antena Sektorowa 23_DHLNU: 19996W

	Antena Sektorowa 23_V: 1904W Antena Sektorowa 31_DL: 4406W Antena Sektorowa 32_NU: 4786W Antena Sektorowa 33_T: 1573W Antena Sektorowa 34_HV: 11621W Radiolinia RL1: 5888W Radiolinia RL2: 1820W Radiolinia RL3: 1413W Radiolinia RL4: 5888W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: azymut 70°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_NU: azymut 70°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_T: azymut 70°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 14_HV: azymut 70°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_T: azymut 180°, pochylenie 0-9° (900MHz) Antena Sektorowa 23_DHLNU: azymut 148°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_DHLNU: azymut 212°, pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz), pochylenie 2-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_V: azymut 180°, pochylenie 0-9° (800MHz) Antena Sektorowa 31_DL: azymut 300°, pochylenie 0-8° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_NU: azymut 300°, pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_T: azymut 300°, pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HV: azymut 300°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 58° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 100° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 158° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 261° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL 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_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 13_T 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 14_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 21_T 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_DHLNU 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_DHLNU 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_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we

wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 31_DL 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_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 33_T 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 34_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.

LP 7. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)

Monika Jankowska

13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-05-04

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Pełnomocnik Zarządu

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia



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 73/04/OŚ/2020 – P4-W



Nr i nazwa stacji	SRP3302	
Adres	Sierpc, ul. Bojanowska 2a, dz. nr 186/1, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.04.27 09:28:50 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-04-22	

„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.....	4
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	6
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 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	Sierpc, ul. Bojanowska 2a, dz. nr 186/1, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Daniel Krup
Data wykonania pomiaru	22.04.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	17,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	16,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	35,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	39,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

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 0,7 V/m - 400V/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 58,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie 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.
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))

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 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			sektor 3			
I	Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS / Huawei												
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	47,78	47,78	47,78	47,78	46,02	50,79	47,78	47,78	46,02	46,02	
II	Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Kathrein 742215		Kathrein 742215		Kathrein 80010304		Huawei AMB4520R9		Huawei A794517R0	Kathrein 80010304	
2	Producent anteny	Huawei		Kathrein		Kathrein		Kathrein		Huawei		Huawei	Kathrein	
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1	1	
4	Azymut	70						148			180			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-8	0-8	0-6	0-6	0-6	0-6	0-10	2-6			0-9		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	46,50		46,75		46,75		46,75		46,30		46,30	46,75	
7	EIRP [W]	11621		6895		6895		1573		19996			1904	1573

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24							
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie			sektor 4		sektor 5					
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent			DBS / Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz			2600	2100	1800	2600	800	1800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]			50,79	47,78	47,78	52,04	46,02	49,03	49,03	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny			Huawei AMB4520R9		Huawei ATR4518R6		Kathrein 742215		Kathrein 742215	Kathrein 80010304
2	Producent anteny			Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten			1		1		1		1	1
4	Azymut			212		300					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]			2,00-7,00		0,00-8,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]			46,30		46,50		46,75		46,75	46,75
7	EIRP [W]			19996		11621		4406		4786	1573

„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”

Tabela 2. Anteny radioliniowe

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	MINI-LINK/ERICSSON	23	27	ANT3 B 0.6 23 HP/HPX/Ericsson	0,6	58	45,00
2	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT3 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	100	45,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	158	45,00
4	MINI-LINK/ERICSSON	23	27	ANT3 B 0.6 23 HP/HPX/Ericsson	0,6	261	45,00

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 *C _k , C _s , +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *C _k , C _s , +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°51'31.53" E:19°39'35.86"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
2	1,0	1,58	0,003	0,004	0,9	N:52°51'32.06" E:19°39'40.05"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
3	1,4	2,22	0,004	0,006	1,1	N:52°51'33.23" E:19°39'48.01"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,056
4	1,5	2,38	0,004	0,006	1,0	N:52°51'34.14" E:19°39'50.48"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
5	1,8	2,85	0,005	0,008	1,0	N:52°51'35.24" E:19°39'53.96"	otoczenie stacji bazowej - 470m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
6	1,3	2,06	0,003	0,005	0,8	N:52°51'27.58" E:19°39'31.91"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,052
7	1,6	2,53	0,004	0,007	0,9	N:52°51'19.67" E:19°39'40.14"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
8	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°51'16.77" E:19°39'43.36"	otoczenie stacji bazowej - 460m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	1,4	2,22	0,004	0,006	1,4	N:52°51'28.17" E:19°39'29.59"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,056
10	1,3	2,06	0,003	0,005	1,3	N:52°51'23.48" E:19°39'29.74"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,052
11	1,5	2,38	0,004	0,006	1,1	N:52°51'20.77" E:19°39'30.27"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
12	1,7	2,69	0,005	0,007	1,1	N:52°51'17.80" E:19°39'30.33"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
13	1,4	2,22	0,004	0,006	1,1	N:52°51'28.40" E:19°39'28.80"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,057	0,056
14	1,4	2,22	0,004	0,006	0,8	N:52°51'27.76" E:19°39'27.15"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,056
15	1,3	2,06	0,003	0,005	0,9	N:52°51'20.11" E:19°39'19.47"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,052
16	1,6	2,53	0,004	0,007	0,9	N:52°51'17.08" E:19°39'16.58"	otoczenie stacji bazowej - 470m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
17	1,7	2,69	0,005	0,007	1,0	N:52°51'31.90" E:19°39'25.14"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
18	1,6	2,53	0,004	0,007	0,8	N:52°51'33.69" E:19°39'19.85"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
19	1,0	1,58	0,003	0,004	0,8	N:52°51'34.91" E:19°39'16.72"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
20	1,0	1,58	0,003	0,004	0,9	N:52°51'37.95" E:19°39'08.92"	otoczenie stacji bazowej - 470m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040

„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	1,2	1,90	0,003	0,005	1,1	N:52°51'30.12" E:19°39'32.52"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,049	0,048
22	1,4	2,22	0,004	0,006	1,0	N:52°51'35.05" E:19°39'35.26"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,057	0,056
23	1,0	1,58	0,003	0,004	1,0	N:52°51'28.60" E:19°39'30.88"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,041	0,040
24	0,8	1,27	0,002	0,003	0,8	N:52°51'27.09" E:19°39'31.82"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,033	0,032
25	1,0	1,58	0,003	0,004	0,9	N:52°51'30.97" E:19°39'32.22"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,041	0,040
26	1,0	1,58	0,003	0,004	0,9	N:52°51'31.97" E:19°39'34.19"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,041	0,040
27	1,0	1,58	0,003	0,004	1,4	N:52°51'30.84" E:19°39'35.91"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,041	0,040
28	1,3	2,06	0,003	0,005	1,3	N:52°51'28.26" E:19°39'34.91"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,053	0,052
29	1,2	1,90	0,003	0,005	1,1	N:52°51'27.95" E:19°39'25.90"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,049	0,048
30	1,5	2,38	0,004	0,006	1,1	N:52°51'30.90" E:19°39'23.23"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,061	0,060
31	1,5	2,38	0,004	0,006	1,1	N:52°51'33.16" E:19°39'29.32"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,061	0,060
32	1,5	2,38	0,004	0,006	1,1	N:52°51'30.79" E:19°39'29.88"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,061	0,060
A	-					Brak dostępu – teren firmy, odmowa**		-	
B	-					Brak dostępu – pomieszczenia przemysłowe		-	
C	-					Brak dostępu – teren niedostępny, fabryki produkcyjne**		-	
D	-					Brak dostępu – magazyny		-	
E	-					Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze		-	
F	1,4	2,22	0,004	0,006	1,5	Narutowicza 54a, pomiar przed budynkiem -DPP		0,057	0,056
G	1,5	2,38	0,004	0,006	1,2	Narutowicza 54D, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
H	1,3	2,06	0,003	0,005	1,5	Narutowicza 35, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052
I	1,0	1,58	0,003	0,004	1,4	Narutowicza 35a, pomiar przed budynkiem -DPP		0,041	0,040
J	1,0	1,58	0,003	0,004	1,3	Sucharskiego 20, pomiar przed budynkiem -DPP		0,041	0,040
K	1,0	1,58	0,003	0,004	1,2	Sucharskiego 22, pomiar przed budynkiem -DPP		0,041	0,040
L	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Sucharskiego 46, pomiar przed budynkiem -DPP		-	-
Ł	1,5	2,38	0,004	0,006	1,5	Jana Pawła II 44, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
M	1,3	2,06	0,003	0,005	1,5	Jana Pawła II 40, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052
N	1,3	2,06	0,003	0,005	1,2	Jana Pawła II 42, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052
O	1,3	2,06	0,003	0,005	1,5	Jana Pawła II 31, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052
P	1,4	2,22	0,004	0,006	1,4	Herberta 10, pomiar przed budynkiem -DPP		0,057	0,056
R	1,4	2,22	0,004	0,006	1,3	Herberta 8, pomiar przed budynkiem -DPP		0,057	0,056
S	1,3	2,06	0,003	0,005	1,2	Herberta 6, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052
T	1,3	2,06	0,003	0,005	1,7	Narutowicza 48, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052
U	1,2	1,90	0,003	0,005	1,5	Narutowicza 29a, pomiar przed budynkiem -DPP		0,049	0,048
W	1,5	2,38	0,004	0,006	1,5	Narutowicza 29, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
X	1,4	2,22	0,004	0,006	1,2	Sucharskiego 8, pomiar przed budynkiem -DPP		0,057	0,056
Y	1,5	2,38	0,004	0,006	1,5	Sucharskiego 6, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
Z	1,7	2,69	0,005	0,007	1,4	Jana Pawła II 28, pomiar przed budynkiem -DPP		0,069	0,068
A1	1,4	2,22	0,004	0,006	1,3	Żeromskiego 19, pomiar przed budynkiem -DPP		0,057	0,056
B1	1,3	2,06	0,003	0,005	1,2	Marie Curie-Skłodowskiej 10, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052
C1	1,5	2,38	0,004	0,006	1,7	Żeromskiego 5, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
D1	1,4	2,22	0,004	0,006	1,5	Baczyńskiego 22, pomiar przed budynkiem -DPP		0,057	0,056
E1	1,3	2,06	0,003	0,005	1,5	Narutowicza 32, pomiar przed budynkiem -DPP		0,053	0,052

„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”

F1	1,4	2,22	0,004	0,006	1,2	Narutowicza 23A, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,056
G1	1,5	2,38	0,004	0,006	1,5	Konstytucji 3 Maja 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,061	0,060
H1	1,5	2,38	0,004	0,006	1,4	Konstytucji 3 Maja 16, pomiar przed budynkiem -DPP	0,061	0,060
I1	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Konstytucji 3 Maja 5f, pomiar przed budynkiem -DPP	-	-
J1	1,4	2,22	0,004	0,006	1,2	Marii Curie-Skłodowskiej 7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,056
K1	1,4	2,22	0,004	0,006	1,7	Żeromskiego 16, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,056

* 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 ($kE=1,0$), (**dopowiadam: oczywiście dotyczy tylko operatora P4**) 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 $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$ 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 22.04.2020 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

„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”

73/04/OŚ/2020 – P4-W

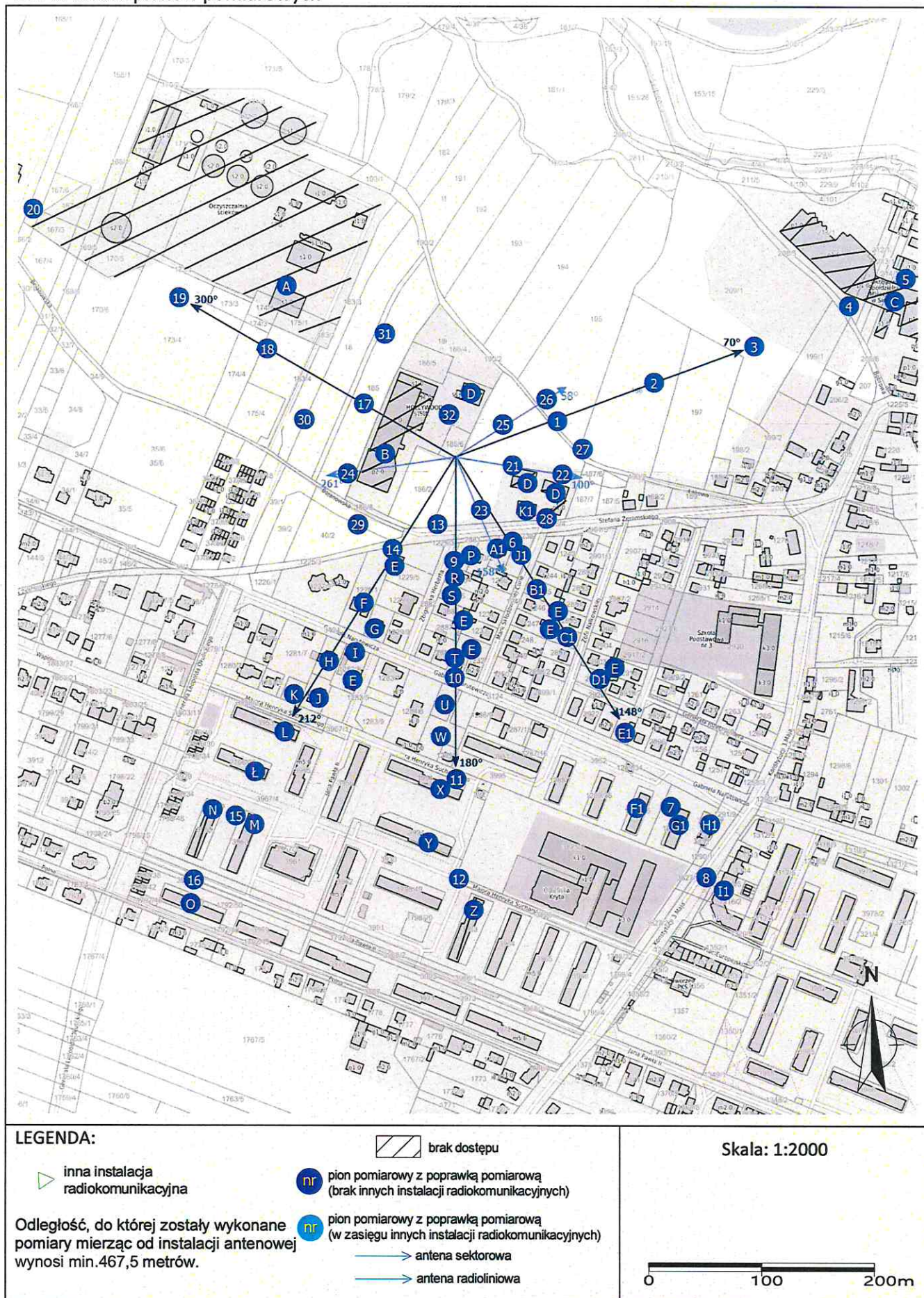
Strona 8 z 11

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°39'29.49"E
szerokość:	52°51'30.48"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Załączniki graficzne.



