

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:

Małgorzata Wójcik
tel. 790 005 670

Starostwo Powiatowe w Grajewie Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GRA3301 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:

19-200 Grajewo, Elewatorska 5, gm. Grajewo, pow. grajewski
--

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

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 Grajewie
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska
19-200 Grajewo
ul. Strażacka 6b

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

GRA3301_B (zgłoszenie nr 12)

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. PODLASKIE 2.3.20 (KTS: 10062000000000), pow. grajewski 4.3.20.39.04 (KTS: 10062013904000), gm. Grajewo 5.3.20.39.04.01.1 (KTS: 10062013904011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

19-200 Grajewo, Elewatorska 5, gm. Grajewo, pow. grajewski

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_DL: 9365W
Antena Sektorowa 12_GNT: 9629W
Antena Sektorowa 13_H: 10215W
Antena Sektorowa 21_DGLT: 9629W
Antena Sektorowa 22_NV: 9365W
Antena Sektorowa 23_H: 10215W
Antena Sektorowa 31_DL: 9365W
Antena Sektorowa 32_GNT: 9629W
Antena Sektorowa 33_H: 10215W
Radiolinia RL1: 7762W
Radiolinia RL2: 3020W
Radiolinia RL3: 2138W
Radiolinia RL4: 5248W
Radiolinia RL5: 5248W
Radiolinia RL6: 3020W
Radiolinia RL7: 7079W

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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 12_GNT: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 13_H: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 21_DGLT: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 22_NV: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 23_H: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 31_DLV: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 32_GNT: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Antena Sektorowa 33_H: (22°28'03.8"E, 53°38'08.0"N) Radiolinia RL1: (22°28'04.1"E, 53°38'08.2"N) Radiolinia RL2: (22°28'04.1"E, 53°38'08.2"N) Radiolinia RL3: (22°28'04.1"E, 53°38'08.2"N) Radiolinia RL4: (22°28'04.1"E, 53°38'08.2"N) Radiolinia RL5: (22°28'04.1"E, 53°38'08.2"N) Radiolinia RL6: (22°28'04.1"E, 53°38'08.2"N) Radiolinia RL7: (22°28'04.1"E, 53°38'08.2"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 45,05m Antena Sektorowa 12_GNT: 45,05m Antena Sektorowa 13_H: 45,65m Antena Sektorowa 21_DGLT: 44,80m Antena Sektorowa 22_NV: 44,80m Antena Sektorowa 23_H: 45,40m Antena Sektorowa 31_DLV: 45,05m Antena Sektorowa 32_GNT: 45,05m Antena Sektorowa 33_H: 45,65m Radiolinia RL1: 45,30m Radiolinia RL2: 44,30m Radiolinia RL3: 45,70m Radiolinia RL4: 45,40m Radiolinia RL5: 45,40m Radiolinia RL6: 45,00m Radiolinia RL7: 45,60m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 9365W Antena Sektorowa 12_GNT: 9629W Antena Sektorowa 13_H: 10215W Antena Sektorowa 21_DGLT: 9629W Antena Sektorowa 22_NV: 9365W Antena Sektorowa 23_H: 10215W Antena Sektorowa 31_DLV: 9365W</p>

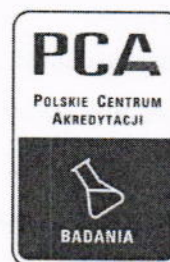
	<p>Antena Sektorowa 32_GNT: 9629W Antena Sektorowa 33_H: 10215W Radiolinia RL1: 7762W Radiolinia RL2: 3020W Radiolinia RL3: 2138W Radiolinia RL4: 5248W Radiolinia RL5: 5248W Radiolinia RL6: 3020W Radiolinia RL7: 7079W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: azymut 110° , pochylenie 2-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_GNT: azymut 110° , pochylenie 2-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 110° , pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_DGLT: azymut 240° , pochylenie 2-5° (900MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_NV: azymut 240° , pochylenie 2-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 240° , pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DL: azymut 340° , pochylenie 2-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_GNT: azymut 340° , pochylenie 2-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_H: azymut 340° , pochylenie 0-8° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 7° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 131° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 139° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 150° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 195° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 225° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL7: azymut 332° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DLV 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_GNT 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 21_DGLT 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_NV 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>

<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_DLW 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 32_GNT 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 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,</i></p> <p><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></p>	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-06-01</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: _____</p> <p>Podpis: _____</p> <p style="text-align: right;">Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez KAROLINA SZANIAWSKA Data: 2020.06.01 14:27:40 CEST</p>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia18.06.2020 r.....	Numer zgłoszeniaWR 6221.18.2011.....



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 58/05/OŚ/2020 – P4-W



Nr i nazwa stacji	GRA3301	
Adres	Grajewo, Elewatorska 5, pow. grajewski, woj. podlaskie	
Opracowanie	Jakub Łukomski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez: Andrzej Urbanski Data: 2020.05.21 10:07:10 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-05-20	

„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”
58/05/OŚ/2020 – P4-W

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.....	4
6. Wyniki pomiarów.....	4
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 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	Grajewo, Elewatorska 5, pow. grajewski, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jakub Frączak
Data wykonania pomiaru	20.05.2020 r.
Temperatura na początku pomiaru [°C]	10°C
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	12°C
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	53,2%
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	48,3%
Inne źródła pól elektromagnetycznych	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 0,7 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 wynosi 56,0% 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.
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	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													
L p	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2						
I Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS / Huawei													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	900	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	48,5	48,5	43,01	48,5	48,5	46,02	52,04	48,5	48,5	46,02	48,5	48,5	43,01	52,04
II Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			Huawei
3	Ilość anten	1			1			1	1			1			1
4	Azymut	110							240						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	0,00-8,00	2,00-5,00	2,00-5,00	2,00-5,00	2,00-5,00	2,00-5,00	2,00-5,00	0,00-5,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	45,05			45,05			45,65	44,80			44,80			45,40
7	EIRP [W]	8426			9629			10215	9629			8426			10215

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
L p	Wyszczególnienie	sektor 3														
I Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600								
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	48,5	48,5	43,01	48,5	48,5	46,02	52,04								
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R6								
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei								
3	Ilość anten	1			1			1								
4	Azymut	340														
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	0,00-8,00								
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	45,05			45,05			45,65								
7	EIRP [W]	8426			9629			10215								

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L p	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT2 B 0.6 80 HP/Ericsson	0,6	7	45,30

„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”

2	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	131	44,30
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX1-23/Andrew	0,3	139	45,70
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	150	45,40
5	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	195	45,40
6	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	225	45,00
7	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	332	45,60

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	0,9	2,81	0,002	0,007	1,5	N:53°38'07.56" E: 22°28'06.68"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
2	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'07.27" E: 22°28'09.25"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
3	1,2	3,74	0,003	0,010	1,3	N:53°38'06.09" E: 22°28'14.56"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
4	1,8	5,62	0,005	0,015	1,1	N:53°38'04.67" E: 22°28'19.27"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,144	0,142
5	1,5	4,68	0,004	0,012	1,5	N:53°38'03.37" E: 22°28'24.28"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
6	1,5	4,68	0,004	0,012	0,8	N:53°38'02.98" E: 22°28'27.28"	otoczenie stacji bazowej - 456m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
7	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'07.45" E: 22°28'01.62"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
8	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'06.70" E: 22°27'59.33"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	1,1	3,43	0,003	0,009	1,3	N:53°38'05.17" E: 22°27'54.44"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
10	1,3	4,06	0,003	0,011	1,1	N:53°38'03.60" E: 22°27'49.77"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
11	1,1	3,43	0,003	0,009	1,5	N:53°38'02.50" E: 22°27'44.64"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
12	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'01.47" E: 22°27'41.74"	otoczenie stacji bazowej - 456m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'09.73" E: 22°28'02.96"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
14	0,9	2,81	0,002	0,007	0,8	N:53°38'11.29" E: 22°28'02.08"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
15	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'14.27" E: 22°28'00.02"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'17.44" E: 22°27'58.62"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
17	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'20.63" E: 22°27'57.73"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'22.22" E: 22°27'56.06"	otoczenie stacji bazowej - 456m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'12.55" E: 22°28'06.15"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
20	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'10.66" E: 22°28'09.31"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
21	0,9	2,81	0,002	0,007	1,5	N:53°38'07.31" E: 22°28'12.35"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,072	0,071

„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”
58/05/OŚ/2020 – P4-W

22	0,9	2,81	0,002	0,007	1,1	N:53°38'05.48" E: 22°28'07.52"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,072	0,071
23	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'01.28" E: 22°28'00.25"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
24	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'02.54" E: 22°27'55.02"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
25	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'05.69" E: 22°27'55.78"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
26	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'08.48" E: 22°27'58.75"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
27	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°38'10.50" E: 22°28'01.44"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
A	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. elewatora, pomiar na klatce, brak okien, 6 piętro - DPP		-	-
	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. elewatora, pomiar na klatce, brak okien, 8 piętro - DPP		-	-
B	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. silosów, pomiar przy budynku - DPP		-	-
C	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. transformatora, pomiar przy budynku - DPP		-	-
D	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. biurowy, pomiar na klatce przy oknie, 1 piętro - DPP		-	-
	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. biurowy, pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
E	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. magazynowy, pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
F	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 3 – pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
G	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 1 – pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
H	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 1 – bud. magazynowy, pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
I	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. magazynowy, pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
J	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. hali, pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
K	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 5 – bud. laboratorium, pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
L	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Elewatorska 3 – pomiar przed budynkiem - DPP		-	-
M	1,1	3,43	0,003	0,009	1,3	Elewatorska 6 – bud. biurowy PKS, pomiar przed budynkiem - DPP		0,088	0,087
N	1,3	4,06	0,003	0,011	0,8	Elewatorska 6 – warsztat PKS, pomiar przed budynkiem - DPP		0,104	0,103
O	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Fabryczna 2 – bud. magazynowy, pomiar przed bramą wjazdową - DPP		-	-
P	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Fabryczna 2 – bud. magazynowy, pomiar przed bramą wjazdową - DPP		-	-
R	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Fabryczna 2 – bud. magazynowy, pomiar przed bramą wjazdową - DPP		-	-
S	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Legionistów – pomiar przed furtką - DPP		-	-
T	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pogodna 8 – bud. gospodarczy, pomiar przed furtką - DPP		-	-
U	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pogodna 6 – pomiar przed furtką - DPP		-	-
W	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pogodna 3 – pomiar przed furtką - DPP		-	-
X	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Wojska Polskiego 81B – bud. garażu, pomiar przed wejściem - DPP		-	-
Y	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Wojska Polskiego 79 – bud. biurowy, pomiar przed wejściem - DPP		-	-
Z1	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pogodna 1 – pomiar przed furtką - DPP		-	-
Z2	1,3	4,06	0,003	0,011	0,8	Spokojna 5 – pomiar przed furtką - DPP		0,104	0,103
Z3	1,8	5,62	0,005	0,015	1,3	Spokojna 14 – pomiar przed furtką - DPP		0,144	0,142
Z4	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Spokojna 4 – bud. gospodarczy, pomiar przed furtką - DPP		-	-

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

„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”

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 ($k_E=1,65$),
poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)
 W_{M_E} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola
 W_{M_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 20 maja 2020 r. 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.

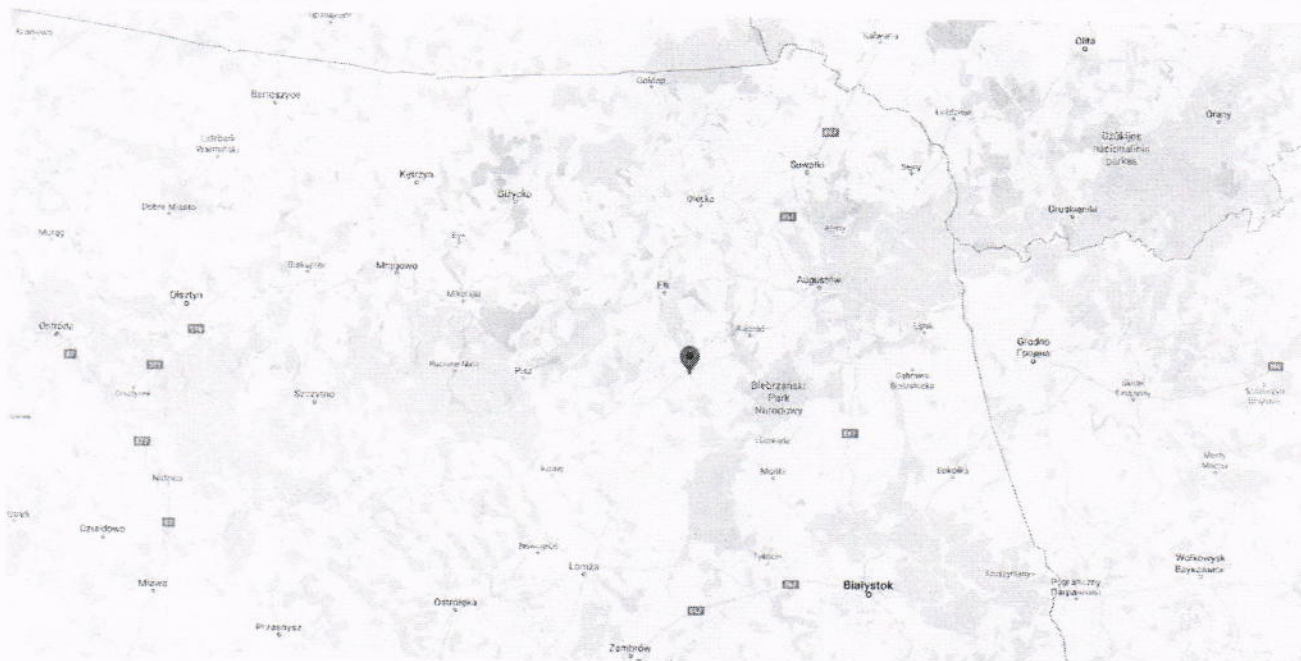
Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.
Zał. 2. Widok pionów pomiarowych
Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zař. 1. Lokalizacja obiektu



Wspóřzředne geograficzne	
długość:	22°28'04.05"E
szerokość:	53°38'08.18"N

Zař. 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

