

27/1070
16.05.2020
se

P. L. Lewandowski
7.01.2020

PLAY

Warszawa, 17.12.2019

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

dyr. M. Soltysich
07.01.2020

Starostwo Powiatowe
w Opocznie, ul. Kwiatowa 1a

Wzrost
Ciężar
Data 03-01-2020
Nr 165
Ilość zał.

**Starostwo Powiatowe w Opocznie
Wydział Ochrony Środowiska, Zdrowia
i Osób Niepełnosprawnych**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. OPC4450 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)

i

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:

26-341 Mniszków, dz. nr 93, gm. Mniszków, pow. opoczyński

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej 1/2 wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf)

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:

- Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Małgorzata Wójcik

kom. 790005670

Małgorzata Wójcik

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 <i>Starostwo Powiatowe w Opocznie Wydział Ochrony Środowiska, Zdrowia i Osób Niepełnosprawnych ul. Kwiatowa 1A 26-300 Opoczno</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>OPC4450_B (zgłoszenie nr 2)</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. opoczyński 4.1.10.17.07 (KTS: 10051011707000), gm. Mniszków 5.1.10.17.07.03.2 (KTS: 10051011707032)</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>26-341 Mniszków, dz. nr 93, gm. Mniszków, pow. opoczyński</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 14_GTV: 2026W Antena Sektorowa 24_GTV: 2026W Antena Sektorowa 34_GTV: 2026W Antena Sektorowa 44_GTV: 2026W Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 5878W Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 6226W Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 5878W Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 6226W Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 5878W Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 6226W Antena Sektorowa L0840\G1840\L1840: 5878W Antena Sektorowa L0840\U2140\L2140: 6226W Radiolinia RL1: 12589W</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 14_GTV: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 24_GTV: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 34_GTV: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 44_GTV: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0840\G1840\L1840: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0840\U2140\L2140: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: (20°01'03.6"E, 51°22'08.0"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p><i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 13GHz</i></p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 14_GTV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 24_GTV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 34_GTV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 44_GTV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0840\G1840\L1840: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0840\U2140\L2140: 59,00m</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: 56,60m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 14_GTV: 2026W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 24_GTV: 2026W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 34_GTV: 2026W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 44_GTV: 2026W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 5878W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 6226W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 5878W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 6226W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 5878W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 6226W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0840\G1840\L1840: 5878W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa L0840\U2140\L2140: 6226W</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: 12589W</i></p>

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 14_GTV: azymut 20° , pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 24_GTV: azymut 110° , pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 34_GTV: azymut 210° , pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 44_GTV: azymut 300° , pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: azymut 20° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: azymut 20° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: azymut 110° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: azymut 110° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: azymut 210° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: azymut 210° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0840\G1840\L1840: azymut 300° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0840\U2140\L2140: azymut 300° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 13° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 14_GTV 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 24_GTV 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_GTV 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 44_GTV 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 L0810\G1810\L1810 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 L0810\U2110\L2110 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 L0820\G1820\L1820 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 L0820\U2120\L2120 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 L0830\G1830\L1830 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 L0830\U2130\L2130 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w</p>

	<p>określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa L0840\G1840\L1840 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 L0840\U2140\L2140 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, 2019-12-17 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Małgorzata Wójcik Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie Pełnomocnik Zarządu</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia 16.01.2020	Numer zgłoszenia 05262216.2020



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 12/12/OŚ/2019- P4-W**



Nr i nazwa stacji	OPC4450	
Adres	Mniszków, ul. Piotrkowska, dz. nr 93, woj. łódzkie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Data	2019-12-12	

Nr egzemplarza1.....

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Charakterystyka źródeł PEM.....	4
5. Wyniki pomiarów.....	4
6. Stwierdzenie zgodności.....	5
7. Oświadczenie.....	5
8. Spis załączników.	7

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	Mniszków, ul. Piotrkowska, dz. nr 93, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Michał Snoch
Data wykonania pomiaru	12.12.2019
Temperatura na początku pomiaru [°C]	2,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	3,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	72,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73,2
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie występują.
Tryb pracy urządzeń	Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- 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 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.
-----------------------	--

„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”

Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092, 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 24.05.2020 r. Niepewność standardowa rozszerzona wynosi 36,8% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.

4. Charakterystyka źródeł PEM.

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	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1		1		1	1		1	
4	Azymut	20					110				
5	Kąt pochylenia anten [°]	10	12	10	12	10	10	12	10	12	10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					59,00				
7	EIRP [W]	2026	5878		6226		2026	5878		6226	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L p	Wyszczególnienie	sektor 3					sektor 4				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	210					300				
5	Kąt pochylenia anten [°]	10	12	10	12	10	10	12	10	12	10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					59,00				
7	EIRP [W]	2026	5878	6226	6226	2026	5878	6226	6226	2026	5878

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	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX4-13/Andrew	1,2	13	56,60

5. Wyniki pomiarów.

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

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa $\pm$ [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
1	0,9	0,33	1,2	N:51°22'08.61" E:20°01'03.55"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	1,0	0,37	1,1	N:51°22'09.23" E:20°01'03.81"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	0,8	0,29	0,8	N:51°22'0909.96" E:20°01'03.99"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'10.71" E:20°01'04.37"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'11.31" E:20°01'04.65"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	0,9	0,33	1,0	N:51°22'07.78" E:20°01'04.28"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

„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”

7	1,0	0,37	1,0	N:51°22'07.52" E:20°01'05.31"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	0,8	0,29	0,8	N:51°22'07.34" E:20°01'06.18"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	0,8	0,29	0,9	N:51°22'07.14" E:20°01'07.52"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'06.94" E:20°01'08.47"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	0,8	0,29	1,4	N:51°22'07.47" E:20°01'02.87"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,0	0,37	1,3	N:51°22'06.89" E:20°01'02.17"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	0,9	0,33	1,1	N:51°22'06.35" E:20°01'01.67"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	0,8	0,29	1,1	N:51°22'05.75" E:20°01'01.19"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'05.04" E:20°01'00.46"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	0,8	0,29	0,8	N:51°22'08.38" E:20°01'02.26"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	0,9	0,33	0,9	N:51°22'08.70" E:20°01'01.42"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	0,9	0,33	0,9	N:51°22'09.10" E:20°01'00.64"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
19	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'09.59" E:20°00'59.55"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
20	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'09.84" E:20°00'58.68"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
21		0,00	1,1	N:51°22'10.43" E:20°01'05.29"	otoczenie stacji bazowej -PKP
22	0,8	0,29	0,8	N:51°22'08.59" E:20°01'04.65"	otoczenie stacji bazowej -PKP
23	0,8	0,29	0,9	N:51°22'08.01" E:20°01'07.84"	otoczenie stacji bazowej -PKP
24	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'06.41" E:20°01'06.13"	otoczenie stacji bazowej -PKP
25	0,9	0,33	1,0	N:51°22'07.12" E:20°01'03.88"	otoczenie stacji bazowej -PKP
26	1,0	0,37	1,0	N:51°22'05.67" E:20°01'02.48"	otoczenie stacji bazowej -PKP
27	0,8	0,29	0,8	N:51°22'06.23" E:20°01'00.24"	otoczenie stacji bazowej -PKP
28	1,0	0,37	0,9	N:51°22'07.67" E:20°01'01.64"	otoczenie stacji bazowej -PKP
29	0,8	0,29	0,9	N:51°22'08.89" E:20°00'59.48"	otoczenie stacji bazowej -PKP
30	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'09.72" E:20°01'00.90"	otoczenie stacji bazowej -PKP

31	0,8	0,29	1,3	N:51°22'09.10" E:20°01'02.31"	otoczenie stacji bazowej -PKP
32	0,9	0,33	1,1	N:51°22'09.68" E:20°01'03.50"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
33	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'10'87." E:20°01'03.74"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
A	<0,8*	-	0,3-2,0	N:51°22'07.62" E:20°01'06.84"	Piotrkowska 87, okno, parter -DPP
	-				Brak dostępu - Piotrkowska 87, piętro 1, odmowa

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego L_m stosując równanie:

$$L_m \leq \left(\frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 V/m.

6. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r (Dz.U. nr 192. Poz.1882)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z ostatnim aktualnym wydaniem normy PN-EN 62311, na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych w dniu 12.12.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,5 V/m.

7. 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.

8. Spis załączników.

Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Widok stacji bazowej

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”

12/12/OŚ/2019– P4-W

Strona 7 z 10

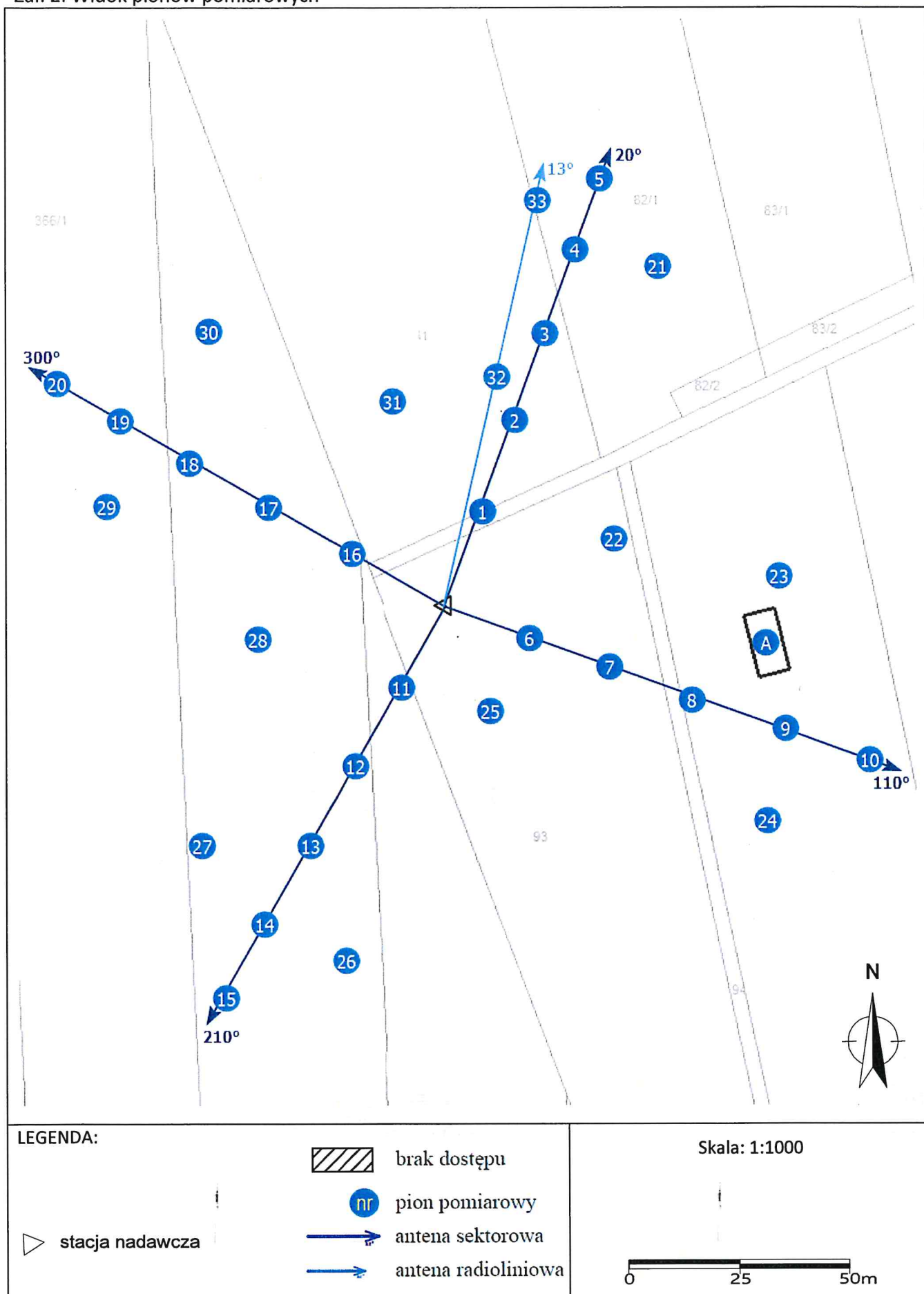
A map of the region around Piotrków Trybunalski, showing the location of Smardzewice marked with a red pin. The map includes major roads, surrounding towns, and a green pin near Belchatów.

„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”

12/12/OŚ/2019– P4-W

Strona 8 z 10

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

