

Pruszków, 2020.10.09

Prowadzcy instalacji:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
Ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Adres do korespondencji:

Svitlana Okolelova
Wavenet Sp. z o. o.
Ul. Promyka 93
05-800 Pruszków

URZĄD MIASTA WŁOCŁAWEK
Wydział Organizacyjno-Pracowy i Kadry
Referat Obsługi Urzędu
-2-

12. 10. 2020

Zal.Podpis *Zs*

Nr kancelaryjny *77372/10/2020/p*

**Urząd Miasta Włocławek
Wydział Środowiska**

Zielony Rynek 11/13
87-800 Włocławek

Tel.: 54 414 42 92

Email: środowisko@um.wloclawek.pl

URZĄD MIASTA WŁOCŁAWEK
Wydział Środowiska
12. PAŹ. 2020
Data wpl. podpis *OK*
Nr kancelaryjny *706905*

p. Podoharke

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
BT43855 WŁOCŁAWEK MECHANIKÓW**

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 (Dz. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

oraz

na podstawie art. 152 ust. 6 pkt 1 oraz 2. ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

oraz

art.122a pkt.1. ust 1 i art.122a pkt.2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przedkłada informację o zmianie nieistotnej* w zakresie danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

Hotel "Lipsk", ul. Mechaników 3, 87-800 Włocławek, woj. kujawsko-pomorskie

Informacje o obecnej konfiguracji stacji przedstawione zostały za pomocą formularza zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Załączniki:

1. Formularz zgłoszenia stacji **BT43855 WŁOCŁAWEK MECHANIKÓW**
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska
3. Pełnomocnictwo
4. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej

Z poważaniem
Pełnomocnik
Svitlana Okolelova

Svitlana Okolelova

Tel.22 423 75 32

Fax 22 213 81 40

Tel kom. 793 455 771

E-mail: svitlana.okolelova@wavenet.pl

* Zgodnie z cz. 1 pkt. 13 załącznika do Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2006 nr 225 poz. 1635) obowiązek uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 120 zł istnieje w przypadku zgłoszenia instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, nie zaś w przypadku przedłożenia informacji o zmianie nieistotnej.



INWESTOR:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
Ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Adres korespondencyjny / pełnomocnik:

WaveNet Sp. z o.o.
Ul. Promyka 93
05-800 Pruszków

Svitlana Okolelova
Tel: 793 455 771

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**I Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia****1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia**

Urząd Miasta Włocławek
Wydział Środowiska
Zielony Rynek 11/13
87-800 Włocławek

Tel.: 54 414 42 92
Email: srodowisko@um.wloclawek.pl

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Stacja Bazowa BT43855 WŁOCLAWEK MECHANIKÓW

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

10040000000000 PÓLNOCNY makroregion,
10040400000000 Kujawsko-pomorskie województwo,
10040410000000 Kujawsko-pomorskie region,
10040410800000 Włocławski podregion,
10040410864000 Włocławek miasto na prawach powiatu,
10040410864011 Włocławek gmina miejska.

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Prowadzący instalację - Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4
Użytkownicy / prowadzący instalację z grupy: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

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

Hotel "Lipsk", ul. Mechaników 3, 87-800 Włocławek, woj. kujawsko-pomorskie

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

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

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)

24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu

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

Antena rozszewcza: BSA1050 – 9 668,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1047 – 10 550,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1047 – 10 400,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1050 – 4 576,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1047 – 5 760,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1047 – 5 760,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1065 – 4 086,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1065 – 4 086,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1065 – 4 086,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1075 – 16 433,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1075 – 16 433,00 W EIRP,
Antena rozszewcza: BSA1075 – 16 433,00 W EIRP.

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

Stosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza dopuszczalnych prawem wielkości określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). W załączonym sprawozdaniu z pomiarów pól elektromagnetycznych wykazano, że wartość promieniowania nie przekracza dopuszczalnych wartości.

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

Lp.	BSA1050	BSA1047	BSA1047
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 52-40-08,33 N	Szerokość: 52-40-06,87 N	Szerokość: 52-40-06,87 N
	Długość: 19-02-25,06 E	Długość: 19-02-23,86 E	Długość: 19-02-23,86 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	900 / 1800 MHz	900 / 1800 MHz	900 / 1800 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	26,00 m	28,95 m	28,95 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	5903,0 / 3765,0 W EIRP	6325,0 / 4225,0 W EIRP	6247,0 / 4153,0 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 30	Azymut: 180	Azymut: 290
	Pochylenie: 3,5 / 3,5	Pochylenie: 4,0 / 4,0	Pochylenie: 3,2 / 3,2
Lp.	BSA1050	BSA1047	BSA1047
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 52-40-08,33 N	Szerokość: 52-40-06,87 N	Szerokość: 52-40-06,87 N
	Długość: 19-02-25,06 E	Długość: 19-02-23,86 E	Długość: 19-02-23,86 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	2100 MHz	2100 MHz	2100 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	26,00 m	28,95 m	28,95 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	4576,0 W EIRP	5760,0 W EIRP	5760,0 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 30	Azymut: 180	Azymut: 290
	Pochylenie: 3,5	Pochylenie: 4,0	Pochylenie: 3,2
Lp.	BSA1065	BSA1065	BSA1065
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 52-40-08,33 N	Szerokość: 52-40-06,87 N	Szerokość: 52-40-06,87 N
	Długość: 19-02-25,06 E	Długość: 19-02-23,86 E	Długość: 19-02-23,86 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	2600 MHz	2600 MHz	2600 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	25,50 m	28,45 m	28,45 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	4086,0 W EIRP	4086,0 W EIRP	4086,0 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 30	Azymut: 180	Azymut: 290
	Pochylenie: 3,5	Pochylenie: 4,0	Pochylenie: 3,2
Lp.	BSA1075	BSA1075	BSA1075
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 52-40-08,33 N	Szerokość: 52-40-06,87 N	Szerokość: 52-40-06,87 N
	Długość: 19-02-25,06 E	Długość: 19-02-23,86 E	Długość: 19-02-23,86 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	2600 MHz	2600 MHz	2600 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	28,40 m	31,25 m	31,25 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	16433,0 W EIRP	16433,0 W EIRP	16433,0 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 30	Azymut: 180	Azymut: 290
	Pochylenie: 3,5	Pochylenie: 4,0	Pochylenie: 3,2

LP 6. Dla anteny **BSA1050** 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 **BSA1047** 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 **BSA1047** 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 **BSA1050** 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 **BSA1047** 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 **BSA1047** 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 **BSA1065** 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 **BSA1065** 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 **BSA1065** 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 **BSA1075** 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 **BSA1075** 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 **BSA1075** 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 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego Ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227), tj. Rozporządzenie 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. W pkt. 3. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI sprawozdania o numerze **LBPEM/Z/1584/OŚ/09/2020** zawarto informacje, że otrzymane wyniki pomiarowe w dniu 29.10.2020 wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi.

13. **Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):** Pruszków, 2020-10-09
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację
Svitlana Okolelova
Pełnomocnictwo numer: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o nr 1253/2020 z dnia 01.01.2020

Svitlana Okolelova

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

Numer ewidencyjny sprawozdania: LBPEM/Z/1584/OŚ/09/2020

Obiekt: Stacja Bazowa BT43855 WŁOCLAWEK MECHANIKÓW
Ul. Mechaników 3, 87-800 Włocławek


Data przyjęcia zlecenia: 08.09.2020

Data wykonania pomiarów: 29.09.2020


Sprawozdanie z dnia: 06.10.2020

/ autoryzacja


Pomiary wykonał:

SPECJALISTA
ds. badań środowiska pracy
i środowiska

Siarhei Kutsevich

Sprawozdanie sporządził:

SPECJALISTA
ds. dokumentacji środowiska pracy
i środowiska

Magdalena Szmurło

Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM

mgr inż. Svitlana Okolelova



Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1. Instytucja wykonująca pomiary	3
1.2. Zleceniodawca / Klient.....	3
1.3. Prowadzący instalacje.....	3
1.4. Podstawy opracowania	3
1.5. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowanie metody badawczej.....	4
1.6. Poinformowanie o planowanych pomiarach w dodatkowych pionach pomiarowych.....	4
1.7. Miejsce wykonywania pomiarów	4
1.8. Wyposażenie pomiarowe.....	4
1.9. Dane techniczne źródeł promieniowania:.....	5
1.10. Metodyka pomiarów	7
1.11. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	7
1.12. Wyznaczenie niepewności pomiaru	8
2. OPRACOWANIE WYNIKÓW POMIARÓW	8
2.1. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego	8
2.2. Warunki emisji podczas pomiarów	8
2.3. Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów	8
2.4. Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	8
2.5. Wyniki pomiarów	8
3. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI	10
4. ZAŁĄCZNIKI	11

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Instytucja wykonująca pomiary

Laboratorium Badań Pól Elektromagnetycznych WaveNet Sp z o.o. z siedzibą ul. Promyka 93, 05-800 Pruszków. LBPEM posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego o numerze AB 1143 wydany przez Polskie Centrum akredytacji.

Pracownik, który sprawuje nadzór nad wykonywaniem prac w zgodzie z bezpieczeństwem i higieną prac: Siarhei Kutsevich.

1.2. Zleceniodawca / Klient

Dział Handlowy WaveNet Sp. z o.o., ul. Promyka 93, 05-800 Pruszków / Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Dane pracownika, który w imieniu prowadzącego instalacje udzielał niezbędnych informacji są zanotowane w wewnętrznych zapisach. Podczas wykonywania pomiarów przedstawiciel Zleceniodawcy/Klient nie był obecny.

1.3. Prowadzący instalacje

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

1.4. Podstawy opracowania

a) umowa TK-4 zawarta pomiędzy **Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.** oraz **Wavenet sp. z o.o.** w dniu 06.07.2013 r. z późniejszymi zmianami, zgodnie z zamówieniem nr 745_08.09.2020_PKL.

b) akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska. (tekst. jedn.: Dz. U. 2020 poz. 1219) z późn. zm.
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019. Poz. 2448),
- Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobu sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

c) dokumenty związane:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz. U. 2019 poz. 1839)
- DAB – 18 wyd. 1 z dnia 02.02.2017

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

1.5. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowanie metody badawczej

W związku z wprowadzeniem stanu epidemii na terenie całego kraju, na podstawie Art. 122a, ustęp 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219), nie przeprowadzono pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych.

1.6. Poinformowanie o planowanych pomiarach w dodatkowych pionach pomiarowych

W związku z informacją przedstawioną w p. 1.5, w obszarze pomiarowym nie informowano o planowanych pomiarach w dodatkowych pionach pomiarowych.

1.7. Miejsce wykonywania pomiarów

Miejszem wykonywania pomiarów jest obszar oddziaływania stacji bazowej BT43855 WŁOCLAWEK MECHANIKÓW o współrzędnych 52°40'07.00N, 19°02'14.17"E.

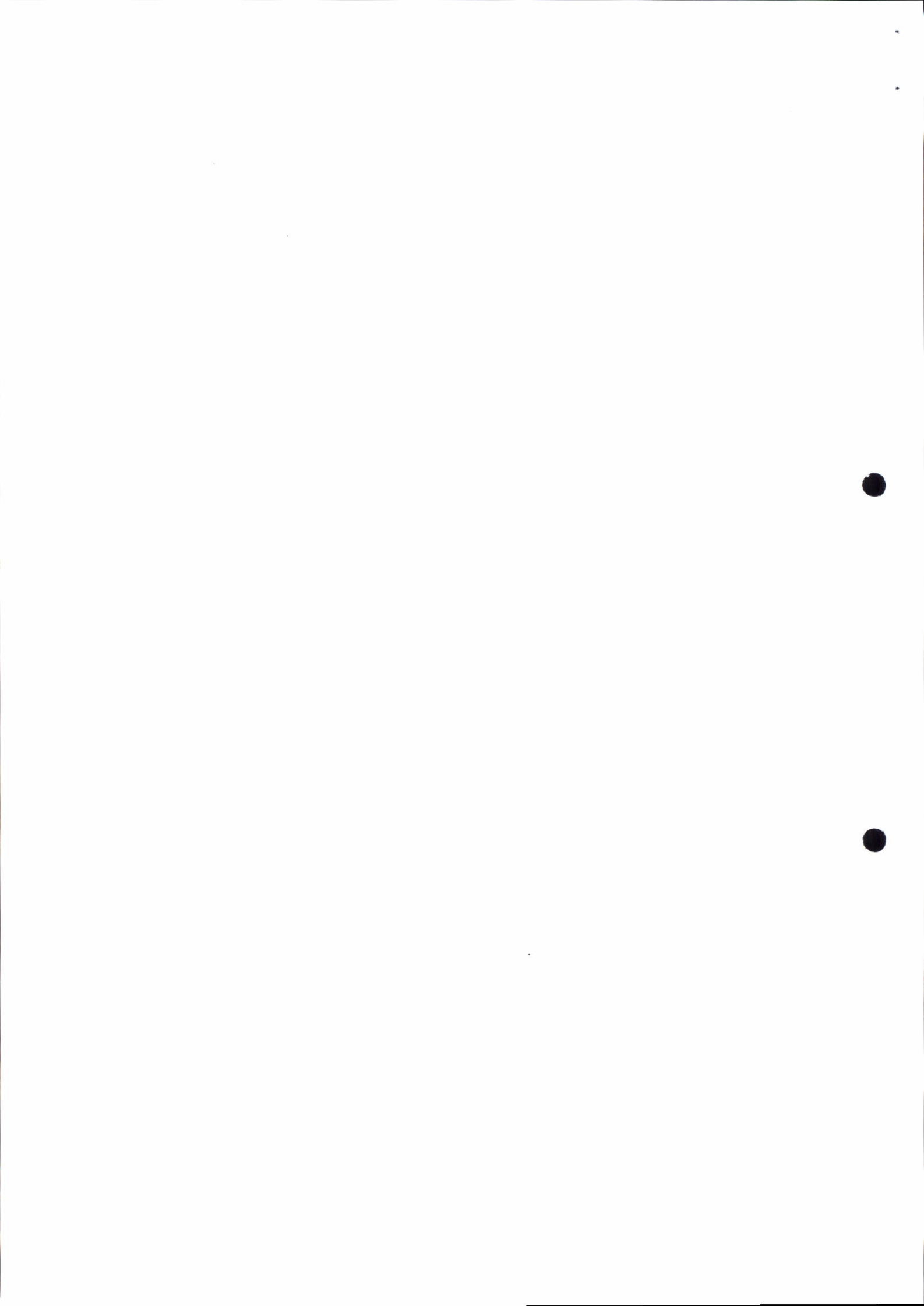
Stacja bazowa zlokalizowana jest na dachu budynku o wysokości 20,00 m. Anteny zainstalowane są na wysokości 25,50 - 31,25 m n.p.t. na dwóch masztach antenowych. Maszty umieszczone są na dachu. Urządzenia nadawczo-odbiorcze umieszczone są na konstrukcji wsporczej w pomieszczeniu technicznym wewnątrz budynku.

1.8. Wyposażenie pomiarowe

Tabela 1. Sprzęt pomiarowy

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer identyfikacyjny	Numer świadectwa wzorcowania i data ważności
1.	Miernik Narda 8053B	Zależy od sondy	262WL00826	Nr LWiMP/W/170/20 18.06.2022
2.	Sonda Narda EP 408	0,8-800 V/m 0,001- 40 GHz	000WX10301	
3.	Termohigrometr: LB-706 - panel odczytu		724	nie podlega wzorcowaniu Nr 1687/AH/19 18.07.2021
	LB-701HS - sonda temperatura: wilgotność:	-40 °C do 85 °C 10% do 95%	3337	
4.	Taśma miernicza firmy BMI Basic , długość 50 m	0 m do 50 m	nr inw 20	Nr 1154.1/KUM/20/ 11.05.2022
5.	GPSMAP 64s Garmin	XX° XX'XX.X"N XX° XX'XX.X"E	38P516855	N.D.

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.



1.9. Dane techniczne źródeł promieniowania:

Tabela 2. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24		
Warunki pracy	Znamionowe		
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne		
Numer anteny	A1	A2	A3
Typ anteny	BSA1050 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1047 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1047 wg Specyfikacji Polkomtel
Azymut [°]	30	180	290
Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	26,00	28,95	28,95
Liczba anten	1	1	1
Pasma częstotliwości [MHz]	900 / 1800	900 / 1800	900 / 1800
Średnie pochylenie wiązki (tilt) [°]	3,5	4,0	3,2
Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	5903,0 / 3765,0	6325,0 / 4225,0	6247,0 / 4153,0
Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24		
Warunki pracy	Znamionowe		
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne		
Numer anteny	A4	A5	A6
Typ anteny	BSA1050 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1047 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1047 wg Specyfikacji Polkomtel
Azymut [°]	30	180	290
Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	26,0	28,95	28,95
Liczba anten	1	1	1
Pasma częstotliwości [MHz]	2100	2100	2100
Średnie pochylenie wiązki (tilt) [°]	3,5	4,0	3,2
Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	4576,0	5760,0	5760,0

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

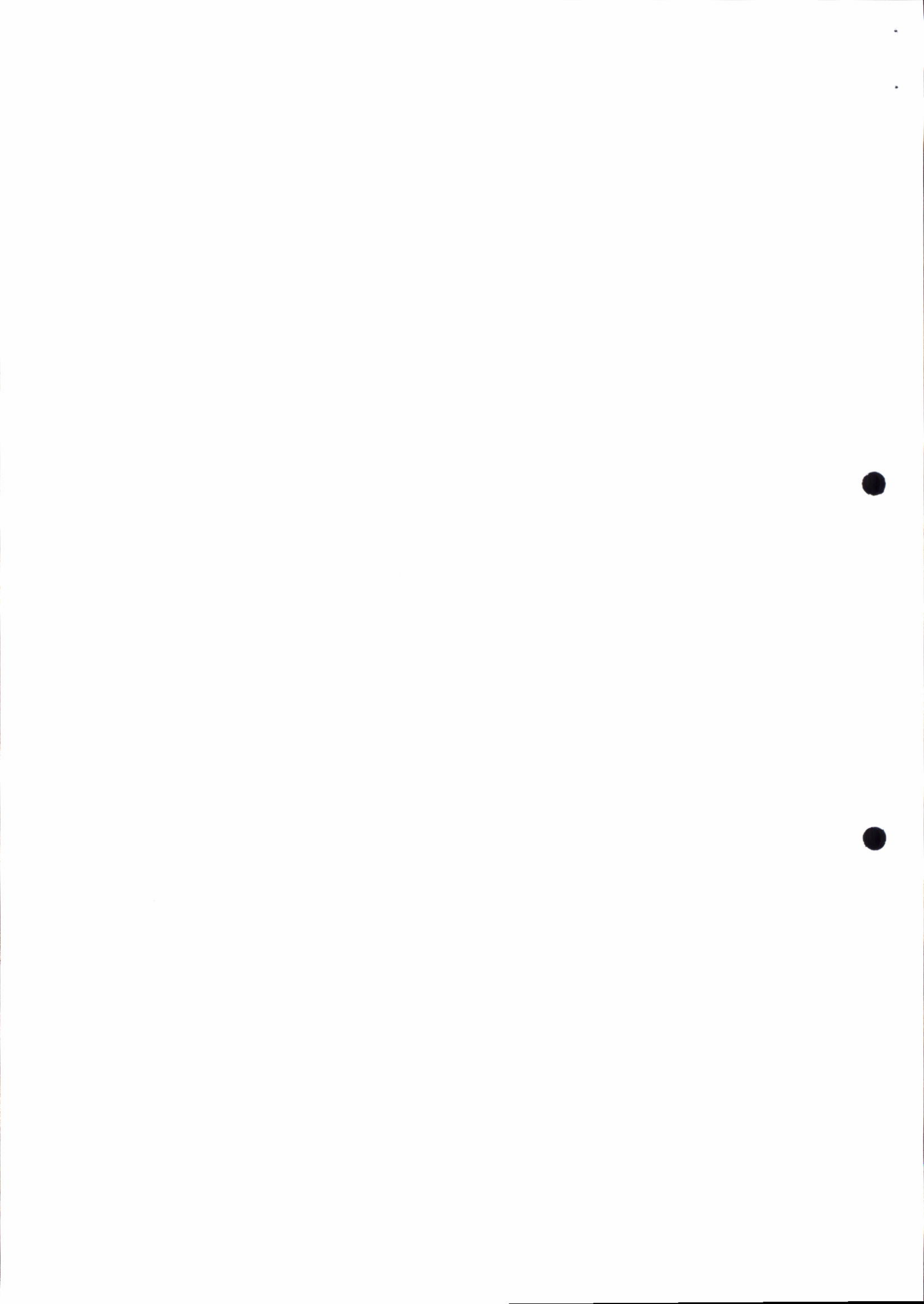


Tabela 2. c. d. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24		
Warunki pracy	Znamionowe		
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne		
Numer anteny	A7	A8	A9
Typ anteny	BSA1065 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1065 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1065 wg Specyfikacji Polkomtel
Azymut [°]	30	180	290
Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	25,50	28,45	28,45
Liczba anten	1	1	1
Pasma częstotliwości [MHz]	2600	2600	2600
Średnie pochylenie wiązki (tilt) [°]	3,5	4,0	3,2
Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	4086,0	4086,0	4086,0
Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24		
Warunki pracy	Znamionowe		
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne		
Numer anteny	A10	A11	A12
Typ anteny	BSA1075 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1075 wg Specyfikacji Polkomtel	BSA1075 wg Specyfikacji Polkomtel
Azymut [°]	30	180	290
Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	28,40	31,25	31,25
Liczba anten	1	1	1
Pasma częstotliwości [MHz]	2600	2600	2600
Średnie pochylenie wiązki (tilt) [°]	3,5	4,0	3,2
Maksymalna moc wypromieniowana EIRP [W]	16433,0	16433,0	16433,0

Tabela 3. Parametry radiolinii – NIE DOTYCZY

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

1.10. Metodyka pomiarów

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobu sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258) z wykorzystaniem miernika szerokopasmowego.

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonano wyznaczając natężenie pola elektrycznego E.

Pomiary przeprowadzają osoby, które nie mają przeciwwskazań zdrowotnych oraz są świadome zagrożeń występujących podczas wykonywania pomiarów.

1.11. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Zgodnie z tabelą 4, zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych, charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą:

Tabela 4.1. Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych, charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Zakres częstotliwości	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
2	Od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f/200
3	Od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Tabela 4.2. Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych wyliczone na podstawie zakresów pracy instalacji otrzymanych od Klienta

Lp.	Zakres częstotliwości	Wartość częstotliwościowa z zakresu f, (MHz) uzyskana od Klienta	Parametr fizyczny		
			Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Graniczne wartości obliczone na podstawie wytycznych Klienta					
1	Od 400 MHz do 2000 MHz	925,1	41,8	0,11	4,6
2	Od 400 MHz do 2000 MHz	1824,9	58,7	0,16	9,1
3	Od 2 GHz do 300 GHz	2100	61	0,16	10
4	Od 2 GHz do 300 GHz	2600	61	0,16	10
Jako maksymalny dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych przyjęto: 41,8 V/m					

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.



1.12. Wyznaczenie niepewności pomiaru

Niepewność rozszerzoną wyniku pomiaru oszacowano dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i prawdopodobieństwa rozszerzenia 95% i wynosi ona $U=37,04\%$.

Zasady szacowania niepewności wyposażenia pomiarowego przedstawiono w wewnętrznych instrukcjach laboratorium.

2. OPRACOWANIE WYNIKÓW POMIARÓW

2.1. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy stacji bazowej uzyskane od Klienta.

2.2. Warunki emisji podczas pomiarów

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w trybie komercyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu) zgodnie z danymi przedstawionymi w **Tabeli 2**.

2.3. Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów

Rozpoczęcie prac **17:00**, temperatura powietrza: **11,8 °C**, wilgotność względna: **65,2 %**.

Zakończenie prac **17:50**, temperatura powietrza: **11,3 °C**, wilgotność względna: **67,4 %**.

Opady atmosferyczne: **nie wystąpiły**.

2.4. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie obserwacji otoczenia stwierdzono, że w badanym obszarze występują źródła PEM z badanych zakresów częstotliwości, położenie których przedstawiono w Załączniku nr 2.

Inne źródło PEM nr 1 znajduje się na dachu tego samego budynku, a źródło PEM nr 2 znajduje się na sąsiednim budynku.

Podczas wykonania pomiarów, brak informacji z jaką mocą zasilane są inne źródła PEM.

2.5. Wyniki pomiarów

Za wynik pomiaru w punkcie pomiarowym przyjmuje się wskazanie miernika szerokopasmowego z E-sondą bezkierunkową. Przy wskazaniach poniżej progu czułości sondy pomiarowej za wynik pomiaru przyjęto wartość 1,00 V/m .

Jako wynik pomiaru dla danego pionu pomiarowego przyjęto maksymalną wartość odczytaną podczas pomiaru od 0,3 m do 2 m w danym punkcie pomiarowym, nad powierzchnią ziemi albo nad innymi miejscami, dostępnymi dla ludności.

Wyniki z pomiarów w pionach pomiarowych zawarto w Tabeli 5 i Tabeli 6, a ich usytuowanie przedstawiono na rysunkach sytuacyjnych, w **załączniku nr 2**.

Przedstawione wyniki pomiarów odnoszą się do warunków panujących w momencie ich wykonania.

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

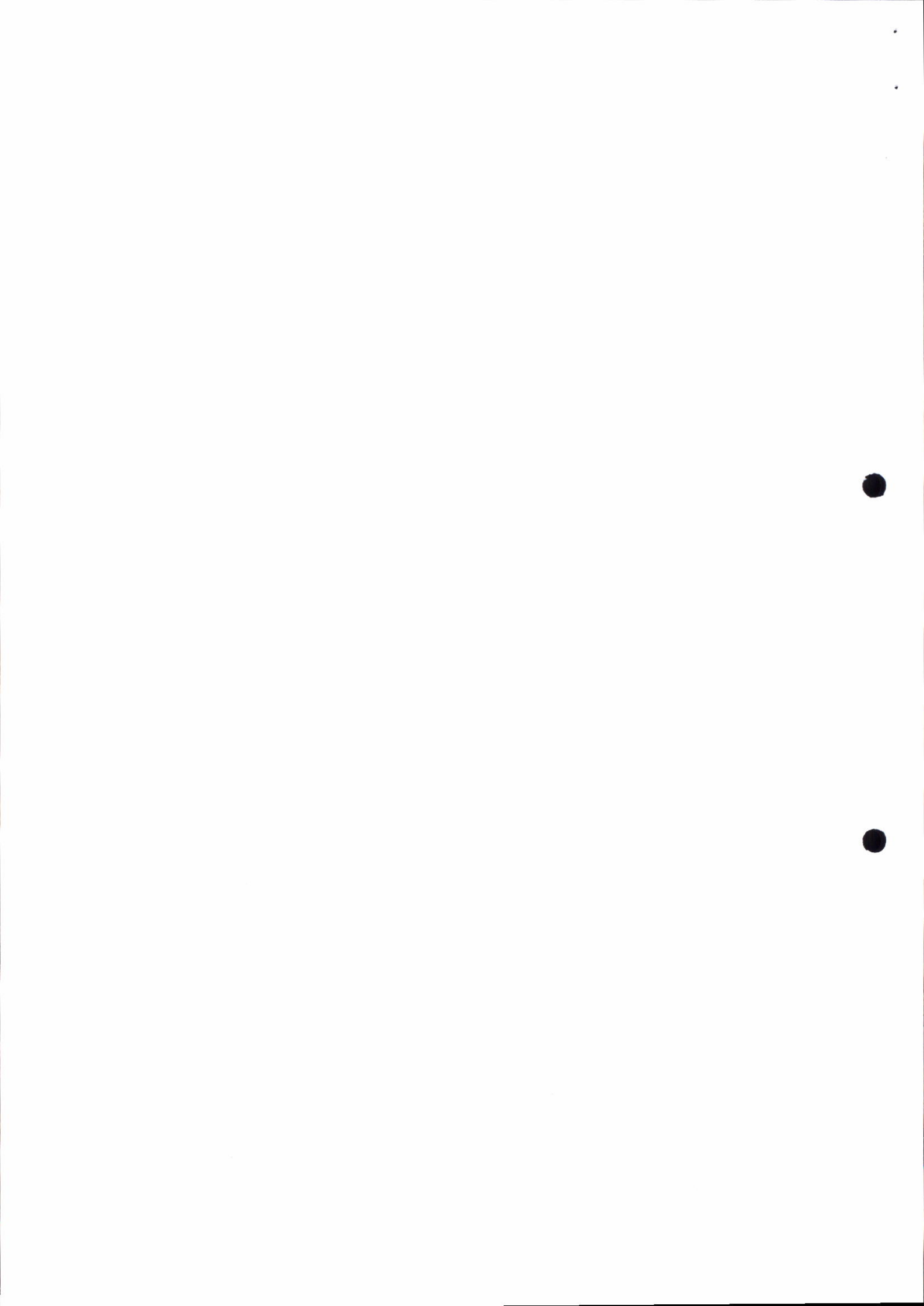


Tabela 5. Zestawienie wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	E [V/m]	Pp	EPp [V/m]	U [V/m]	EPp + U [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Wysokość pomiaru [m]	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Główny Kierunek Pomiarowy (GKP) Azymut 30, ok. 50 m od masztu, obok chodnika	52°40'09.5"N 19°02'26.0"E	1,22	1,4	1,71	0,45	2,16	0,006	0,08	0,08	1,7	NIE
2	GKP Azymut 30, ok. 90 m od masztu, na chodniku	52°40'10.7"N 19°02'27.2"E	1,32	1,4	1,85	0,49	2,34	0,006	0,08	0,08	1,7	NIE
3	GKP Azymut 30, ok. 120 m od masztu, na chodniku	52°40'11.5"N 19°02'28.1"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	1,7	NIE
4	GKP Azymut 30, ok. 200 m od masztu, na terenie leśnym	52°40'13.9"N 19°02'30.5"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	1,7	NIE
5	GKP Azymut 180, ok. 70 m od masztu, na chodniku (obok garaży)	52°40'04.9"N 19°02'23.9"E	<1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	1,7	NIE
6	GKP Azymut 180, ok. 100 m od masztu, na chodniku (obok przejścia przez tory)	52°40'03.8"N 19°02'24.0"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	1,7	NIE
7	GKP Azymut 180, ok. 150 m od masztu, na trawniku (obok chodnika)	52°40'02.4"N 19°02'23.9"E	1,32	1,4	1,85	0,49	2,34	0,006	0,08	0,08	1,7	NIE
8	GKP Azymut 180, ok. 200 m od masztu, na chodniku (obok budynku)	52°40'00.5"N 19°02'23.9"E	1,41	1,4	1,97	0,52	2,50	0,007	0,09	0,09	1,7	NIE
9	GKP Azymut 180, ok. 250 m od dachu, na parkingu (obok budynku)	52°39'58.8"N 19°02'23.7"E	1,79	1,4	2,51	0,66	3,17	0,008	0,11	0,12	1,7	NIE
10	GKP Azymut 180, ok. 300 m od masztu, na chodniku (obok budynku)	52°39'56.8"N 19°02'24.1"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	1,7	NIE
11	GKP Azymut 290, ok. 30 m od masztu, na drodze	52°40'07.2"N 19°02'22.1"E	2,27	1,4	3,18	0,84	4,02	0,011	0,14	0,15	1,7	NIE
12	GKP Azymut 290, ok. 60 m od masztu, na drodze (ul. Mechaników)	52°40'07.6"N 19°02'21.5"E	1,26	1,4	1,76	0,47	2,23	0,006	0,08	0,08	1,7	NIE
13	GKP Azymut 290, ok. 200 m od masztu, pomiędzy budynkami	52°40'09.2"N 19°02'14.0"E	< 1,00	1,4	1,40	0,37	1,77	0,005	0,06	0,06	1,7	NIE
14	GKP Azymut 290, ok. 300 m od masztu, na chodniku (obok garaży)	52°40'10.2"N 19°02'09.2"E	1,43	1,4	2,00	0,53	2,53	0,007	0,09	0,09	1,7	NIE

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

Tabela 6. Zestawienie wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego wewnątrz pomieszczeń – NIE DOTYCZY

Oznaczenia dotyczące Tabeli 5 i 6:

E – zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego;

Pp – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa), uwzględniający maksymalne parametry pracy stacji bazowej;

EPp – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego ($E * Pp$);

U – rozszerzona niepewność wartości natężenia pola elektrycznego;

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z zależności $H=E/377 \Omega$;

WM_E – wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola;

WM_H – wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

3. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI

Uzyskane wyniki pomiarowe przedstawione w Tabeli 5 w kolumnie 8 nie przekraczają dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Tabeli 4. Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019. Poz. 2448).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym stacji bazowej o numerze BT43855 WŁOCLAWEK MECHANIKÓW, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w punkcie 25 ppkt. 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r (Dz. U. 2020 poz. 258) udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych przedstawionych w kolumnie 10 i 11 Tabeli 5 nie przekracza wartości 1.

W trakcie przedstawiania stwierdzeń zgodności została przyjęta zasada podejmowania decyzji oparta o punkt 1 ustęp 2 oraz punkt 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r (Dz. U. 2020 poz. 258).



4. ZAŁĄCZNIKI

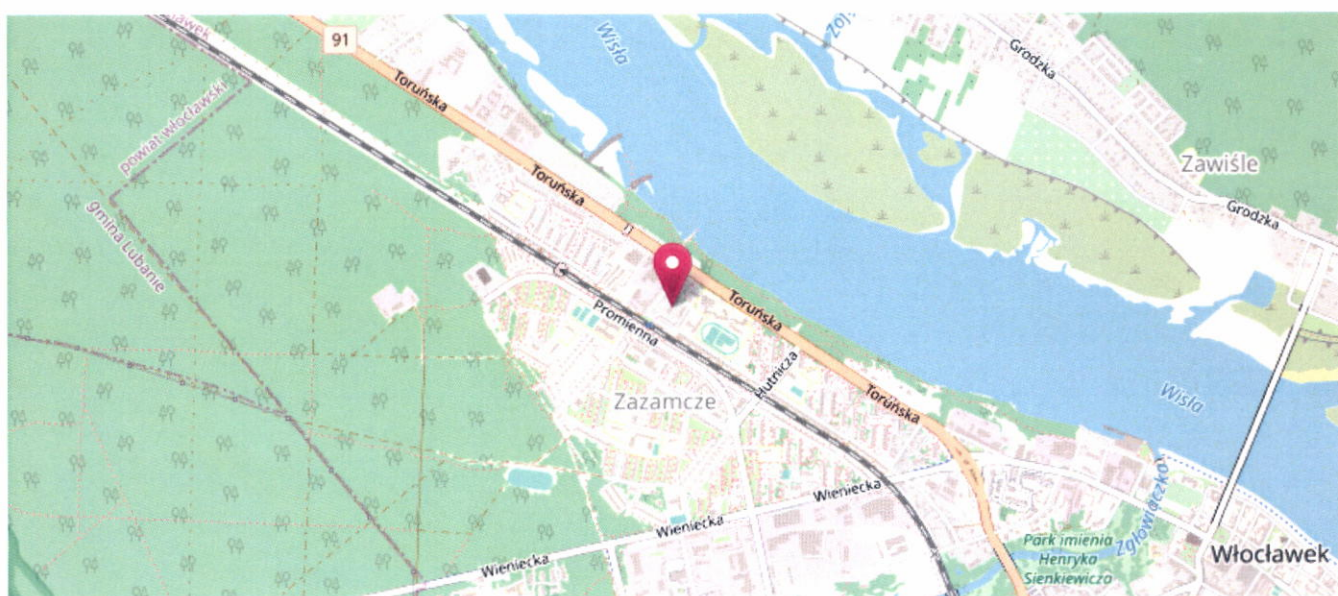
1. Lokalizacja obiektu badań (1 str.).
2. Usytuowanie pionów pomiarowych oraz położenie innych instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne (1 str.).
3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań (1 str.).

Autoryzował:


KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Svitlana Okolelova

KONIEC SPRAWOZDANIA





Laboratorium badań pól
elektromagnetycznych

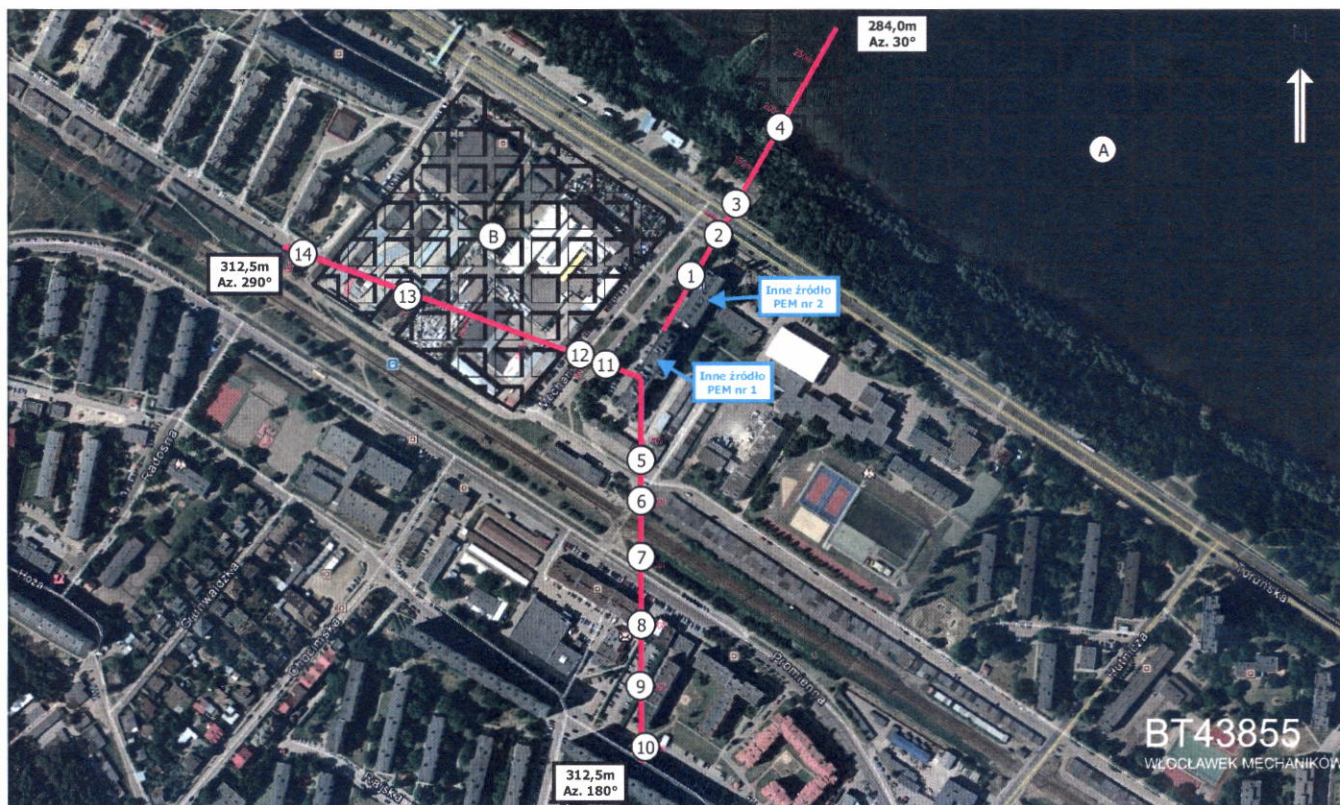


Sprawozdanie:
LBPEM/Z/1584/OŚ/09/2020

Obiekt badań:
BT43855 WŁOCŁAWEK MECHANIKÓW

Załącznik nr: 1
Lokalizacja obiektu badań





Legenda:



Teren niedostępny:

A. teren z naturalnymi ograniczeniami - obszar rzeki Wisły

B. teren zamknięty - obszar usługowo-handlowy

Laboratorium badań pól
elektromagnetycznych

(((•)))
wavenet

Sprawozdanie:
LBPEM/Z/1584/OŚ/09/2020

Obiekt badań:
BT43855 WŁOCŁAWEK MECHANIKÓW

Załącznik nr: 2
Usytuowanie pionów pomiarowych
oraz położenie innych instalacji wytwarzających
pole elektromagnetyczne.

Skala 1:5895





Laboratorium badań pól
elektromagnetycznych

(((•)))
wavenet

Sprawozdanie:
LBPEM/Z/1584/OŚ/09/2020

Obiekt badań:
BT43855 WŁOCLAWEK MECHANIKÓW

Załącznik nr: 3
Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

Handwritten text in red ink, possibly a signature or date, located on the right side of the page.

