

Wpl.
Dn. 05-11-2021

, 2021-11-04

Zal.
Nr ON. 67402/2021

OA

STAROSTWO POWIATOWE W BIELSKU-BIAŁEJ
BIELSKO-BIAŁA
BIELSKO-BIAŁA
UL. PIASTOWSKA 40

INNE PISMO

informacja

Do Starosty Powiatu Bielsko Biała za pośrednictwem Wydziału Ochrony Środowiska

W załączeniu dokumenty emisyjne

Załączniki:

1. [20211025 PSZ2005 OS.pdf](#)
2. [45.02.2021 Wioleta Jakubczyk\(5\).docx](#)
3. [Potwierdzenie transakcji - P4 SP. Z O.O. UL. WYNALAZEK 1 02-677 WARSZAWA 42544018 20211102 145503.pdf](#)
4. [PSZ2005B 8 wniosek os 20211104221210.pdf](#)
5. [PSZ2005B 8 załącznik os 20211104221210.pdf](#)

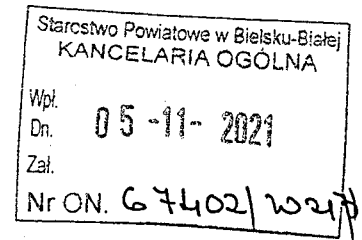
Dokument nie zawiera podpisu

Podpis elektroniczny

Katowice, 2021-11-04

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek 1
02 – 677 Warszawa

**STAROSTA POWIATU BIELSKO-BIAŁA****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PSZ2005 B**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

43-330 Wilamowice, Paderewskiego 4, gm. Wilamowice, pow. bielski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Wioletta Urszula Jakubczyk
Data: 2021.11.04 22:14:16 CET

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

STAROSTA POWIATU BIELSKO-BIAŁA

43-300 Bielsko-Biała

ul. Piastowska 40

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

PSZ2005_B (zgłoszenie nr 8)

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.
woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (TERYT: 24) (KTS: 1001240000000), pow. bielski 4.2.24.44.02 (TERYT: 2402) (KTS: 10012414402000), gm. Wilamowice 5.2.24.44.02.09.3 (TERYT: 2402093) (KTS: 10012414402093)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

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

43-330 Wilamowice, Paderewskiego 4, gm. Wilamowice, pow. bielski

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_HV: 12620W

Antena Sektorowa 12_GLNT: 18426W

Antena Sektorowa 21_V: 2636W

Antena Sektorowa 22_GT: 2173W

Antena Sektorowa 23_LN: 15728W

Antena Sektorowa 24_H: 9662W

Antena Sektorowa 31_HV: 12620W

Antena Sektorowa 32_GLNT: 18426W

Radiolinia RL1: 6166W

Radiolinia RL2: 1380W

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

Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_HV: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Antena Sektorowa 12_GLNT: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Antena Sektorowa 21_V: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Antena Sektorowa 22_GT: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Antena Sektorowa 23_LN: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Antena Sektorowa 24_H: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Antena Sektorowa 31_HV: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Antena Sektorowa 32_GLNT: (19°09'05.9"E, 49°54'56.0"N)

Radiolinia RL1: (19°09'06.2"E, 49°54'56.1"N)

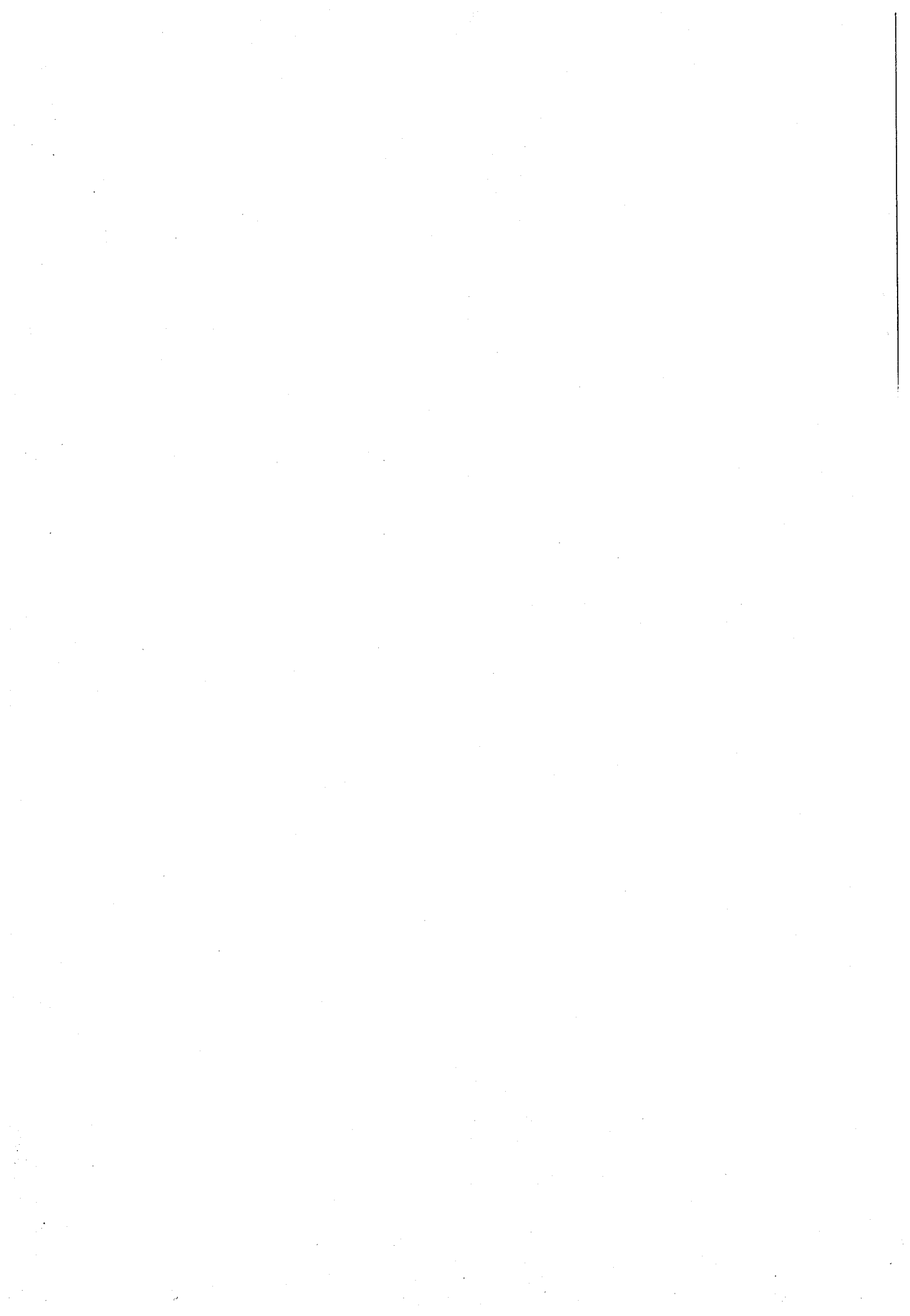
Radiolinia RL2: (19°09'06.2"E, 49°54'56.1"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: 22,90m Antena Sektorowa 12_GLNT: 22,90m Antena Sektorowa 21_V: 23,10m Antena Sektorowa 22_GT: 23,10m Antena Sektorowa 23_LN: 23,30m Antena Sektorowa 24_H: 23,30m Antena Sektorowa 31_HV: 22,90m Antena Sektorowa 32_GLNT: 22,90m Radiolinia RL1: 23,40m Radiolinia RL2: 23,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: 12620W Antena Sektorowa 12_GLNT: 18426W Antena Sektorowa 21_V: 2636W Antena Sektorowa 22_GT: 2173W Antena Sektorowa 23_LN: 15728W Antena Sektorowa 24_H: 9662W Antena Sektorowa 31_HV: 12620W Antena Sektorowa 32_GLNT: 18426W Radiolinia RL1: 6166W Radiolinia RL2: 1380W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 40°, pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GLNT: azymut 40°, pochylenie 0-2° (900MHz), pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 167°, pochylenie 0-7° (800MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 167°, pochylenie 0-7° (900MHz) Antena Sektorowa 23_LN: azymut 167°, pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_H: azymut 167°, pochylenie 0-2° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_HV: azymut 280°, pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GLNT: azymut 280°, pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 116° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 194° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 12_GLNT 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_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_LN 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 24_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, Dla anteny Antena Sektorowa 31_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 32_GLNT 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</p>

	<p>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.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik</p>
<p>13. Miejscowość, data: Katowice, 2021-11-04</p>	
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk</p>	
Podpis:	<p>Signature Not Verified Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk Data: 2021.11.04 22:14:50 CET</p>
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....





OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

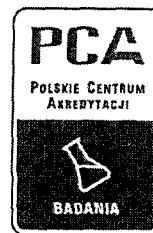
Marek Zając i Artur Zając s.c.

LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkrakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.pl



AB 286

1 kwietnia 2000 r. posiadamy
tytuł akredytacji nr AB 286 wy-
dany przez Polskie Centrum Akre-
dytacji.

w ramach zakresu akredytacji wyko-
nujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego
- pola elektryczne, pole magne-
-czne, gęstość mocy) w środowisku
- w środowisku pracy w zakresie
- częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach miesz-
-kalnych, zamieszkania zbiorowego i
- użyteczności publicznej,

- pomiary drgań:
- ogólnym działaniu na organizm
- człowieka,
- działających na organizm człowieka
- przez kończyny górne,

- pomiary promieniowania optycz-
- nego nielaserowego, w ramach po-
- miaru przeprowadzamy dodatkowo
- złączną analizę skuteczności osłon na
- stanowisku,

- pomiary promieniowania lasero-
-wego,

- pomiary natężenia i równomierności
- oświetlenia na stanowisku pracy,

- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego
- w awaryjnego,

- bieranie próbek powietrza w celu
- oceny narażenia zawodowego na:
- czynniki przemysłowe (frakcja wdy-
-malna + respirabilna).

- testy specjalistyczne medycznej apa-
- ratury rentgenodiagnostycznej w
- zakresie:

- radiografii ogólnej,
- mammologii,
- amniografii,
- fluoroskopii i angiografii,
- tomografii komputerowej,
- monitorów do prezentacji obrazów
- medycznych.

- Ponadto poza zakresem akredytacji
- wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej apa-
- ratury rentgenodiagnostycznej,

- pomiary dozymetryczne osłon sta-
-nych,

- pomiary rozkładu mocy dawki wokół
- aparatów RTG,

- pomiary dawek referencyjnych w
- rentgenodiagnostyce,

- projekty pracowni RTG wraz z obli-
- czeniem osłon stałych,

- szkolenia z zakresu wykonywania
- pomiarów podstawowych,

- opracowania dokumentacji Systemu
- jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/21-10-52

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

PSZ2005B

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **śląskie,**
- miejscowość: **WILAMOWICE,**
- ul.: **Paderewskiego 4.**

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 21.10.2021 r.
- ZLECENIODAWCA: P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murckowska 14, 40-265 Katowice.
- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: Pani Sylwia Adamczyk.
- WŁAŚCICIEL: P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Wojciech Wrona i mgr Aneta Bochenek.

4. DATA POMIARÓW: 25.10.2021 r.

5. GODZINA POMIARÓW: godz. 13⁵⁵ ÷ 14³⁰.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW : mgr Anna Dykas.

7. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 26.10.2021 r.

8. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zając

Dokument
podpisany
przez Artur
Zając
Data:
2021.10.26
13:38:35 CEST



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.l.]	Paśmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]*	EIRP dla anteny [W]	LDN	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	40	22,9	800	2	12620	19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
	2600				2	19°09'05.86"E		49°54'56.02"N	
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	40	22,9	900	2	18426	19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
	1800				2	19°09'05.86"E		49°54'56.02"N	
	2100				2	19°09'05.86"E		49°54'56.02"N	
	800				7	2636		19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
4	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010304	167	23,1	900	7	2173	19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	167	23,3	1800	2	15728	19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
	2100				2	19°09'05.86"E		49°54'56.02"N	
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	167	23,3	2600	2	9662	19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
	800				3	12620		19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	280	22,9	2600	3	18426	19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
	900				3	19°09'05.86"E		49°54'56.02"N	
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	280	22,9	1800	3	18426	19°09'05.86"E	49°54'56.02"N
	2100				3	19°09'05.86"E		49°54'56.02"N	

*Średni kąt pochylecia ustalony w czasie pomiarów (mechaniczny+elektryczny)

Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LDN	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	0.6-23(A23D06)	0,6	116	23,4	19°09'06.19"E	49°54'56.08"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	0.6-23(VHLPX2-23)	0,6	194	23,5	19°09'06.19"E	49°54'56.08"N

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na kominie. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne, szkolne i kościelne.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania w badanym zakresie, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabelach nr 1.1. anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ustw. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r.-Prawo Ochrony Środowiska.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

10.2. Warunki środowiskowe:

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne-zjawiska atmosferyczne				
			temperatura.:	wilgotność:	opady:	bez opadów	
25.10.2021	13:55	pozątkowy	14°C	wilgotność:	45%	opady:	bez opadów
	14:30	końcowy	temperatura.:	14°C	wilgotność:	45%	opady:

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16.Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	miernik	
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
	numer fabryczny	C-0460
2.	sondy pomiarowe	
	typ	EF-6091
	numer fabryczny	01009
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]
	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	Niepewność metody badawczej	25,2%
3.	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/249/20
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	01 października 2020 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	01 października 2023 r.
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
6.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej	
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	numer świadectwa	LWiMP/P/004/19
5.3.	data wydania świadectwa	28 stycznia 2019 r.

11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

11.2. Dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wskaźnikowa WM _E	wartość wskaźnikowa WM _H	ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 25,2 %								
Poprawka pomiarowa: 1,47								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne oraz pomocniczne kierunki pomiarowe:								
1	-	E 19°9'4,9" N 49°54'56,1"	4,2	0,011	2,0	0,11	0,11	zgodny
2	-	E 19°9'4" N 49°54'54,6"	1,5	0,004	2,0	0,04	0,04	zgodny
3	-	E 19°9'0,6" N 49°54'55,7"	2,9	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
4	-	E 19°8'59" N 49°54'56,6"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
5	-	E 19°9'2,5" N 49°54'56,3"	3,1	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
6	-	E 19°8'56,1" N 49°54'57,1"	3,1	0,008	1,6	0,08	0,08	zgodny
7	-	E 19°8'54,6" N 49°54'57"	1,5	0,004	1,6	0,04	0,04	zgodny
8	-	E 19°8'57,8" N 49°54'58,8"	<0,9	<0,002	0,3÷2,0	<0,02	<0,02	zgodny
9	-	E 19°9'5" N 49°54'54,2"	0,9	0,002	2,0	0,02	0,02	zgodny
10	-	E 19°9'6,9" N 49°54'53,7"	2,8	0,007	2,0	0,07	0,07	zgodny

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	-	E 19°9'6,9" N 49°54'52"	3,3	0,009	2,0	0,08	0,08	zgodny
12	-	E 19°9'9,6" N 49°54'51,7"	1,5	0,004	2,0	0,04	0,04	zgodny
13	-	E 19°9'8,1" N 49°54'50,4"	4,2	0,011	1,8	0,11	0,11	zgodny
14	-	E 19°9'8,6" N 49°54'48,8"	1,3	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
15	-	E 19°9'5,9" N 49°54'51,3"	3,7	0,010	1,6	0,10	0,09	zgodny
16	-	E 19°9'8,4" N 49°54'55"	2,4	0,006	2,0	0,06	0,06	zgodny
17	-	E 19°9'7,8" N 49°54'56,1"	3,1	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
18	-	E 19°9'6,8" N 49°54'56,8"	4,4	0,012	2,0	0,11	0,11	zgodny
19	-	E 19°9'9" N 49°54'58"	2,4	0,006	2,0	0,06	0,06	zgodny
20	-	E 19°9'9,7" N 49°54'58,9"	2,8	0,007	2,0	0,07	0,07	zgodny
21	-	E 19°9'11,5" N 49°54'59,7"	1,8	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
22	-	E 19°9'12,7" N 49°55'1,6"	1,8	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
23	-	E 19°9'8,6" N 49°55'0,1"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
24	-	E 19°9'8,6" N 49°54'58,3"	2,2	0,006	2,0	0,06	0,06	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ oraz uwzględniający poprawkę pomiarową.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

** - wartości podane w kolumnie 5 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz.695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2 pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.

Zasada podejmowania decyzji: określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

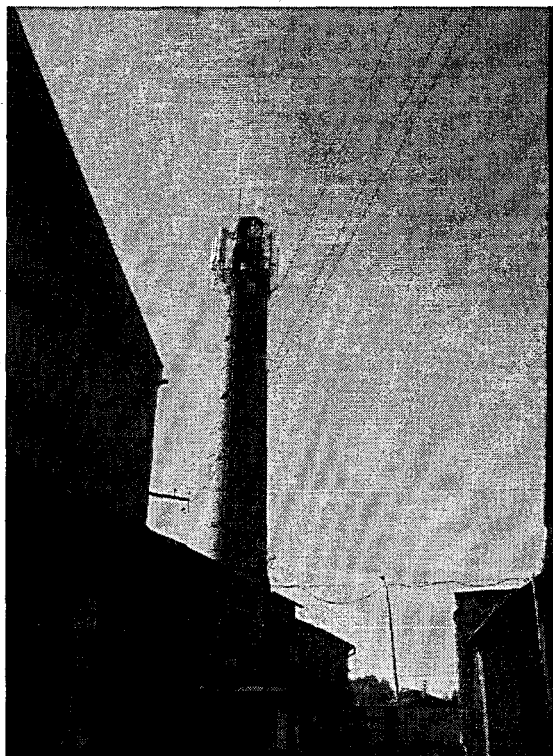
- każdorzazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorzazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

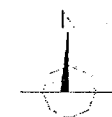
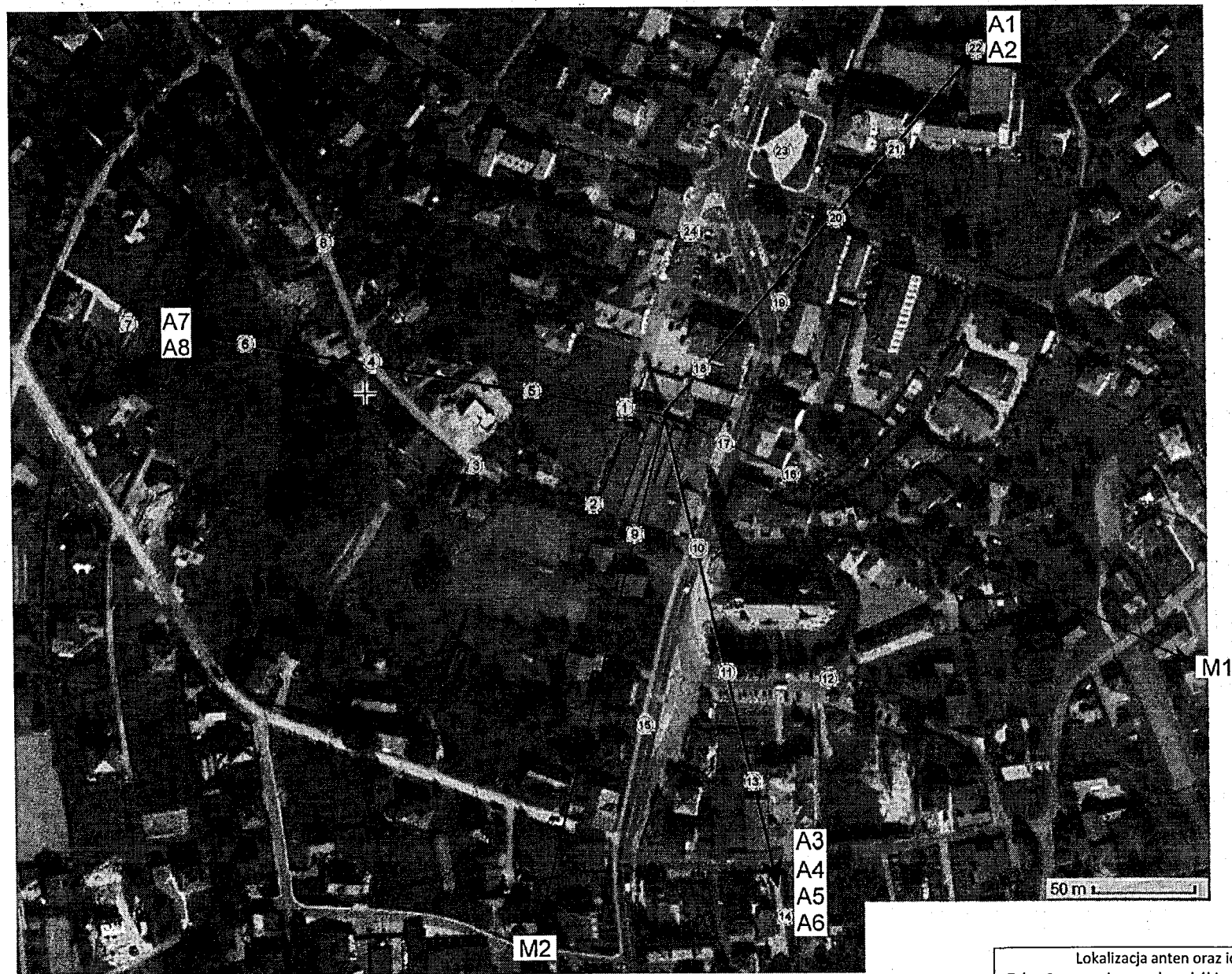
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



Zat. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Azymuty anten PA

A1	8202808	40
A2	8202808	40
A3	800	162
A4	800	167
A5	18202180	184
A6	2800	157
A7	8202808	253
A8	8202808	265
M1	PNW	176
M2	PNW	184

Załącznik nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
 Mapa źródłowa: <https://www.google.com/maps>

● -punkt (pion)
 ○ -pomiarowy.