

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2020-01-27

Dane nadawcy

Aneta Bochenek
PESEL: 93042708162
Telefon: +48726552550
Email: aneta.bochenek@ppkrakow.pl

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TOMYŚLU (64-300 NOWY TOMYŚL, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Tomyslu
Kancelaria Ogólna

2020-01-27

Nr z rejestru 109/2020

Ilość załączników

Podpis

RS. 6221. 1. 2020

21
28.01.2020

WNIOSEK

40790 korekta art 152

Pragnę poinformować, iż w przedłożonej informacji o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji 40790 NOWYTOMYSL (70790 PPO_NOWYTOMYS_KOMUNALNA) zlokalizowanej w miejscowości Nowy Tomyśl, Ul. Komunalna 1, przesłanej przez platformę epuap, wystąpił błąd w pkt. 12 (tabela) –podano błędny azymut anten sektorowych. W związku z powyższym - zgłaszam korektę i przesyłam formularz z uwzględnionymi i uszczegółowionymi zmianami w odpowiedzi na wezwanie.

Załączniki:

- [40790 %2870790N%21%29 NOWY TOMY%20%2D11 S.pdf](#)
- [40790 formularz korekta art.152.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2020-01-27T11:28:39.640+01:00

Podpis elektroniczny

Dokument zweryfikowano
profilem zaufanym/podpisem kwalifikowanym
poprawnie/błędnie

27.01.2020 Kowalczyk
data i podpis osoby weryfikującej

Dokument elektroniczny

RS.6221.1.2020

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Tomyszu
Kancelaria Ogólna

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2020-01-08

2020-01-08

Nr z rejestru 212/2020

Dane nadawcy

Aneta Bochenek
PESEL: 93042708162
Telefon: +48726552550
Email: aneta.bochenek@ppkrakow.pl

Ilość załączników

Podpis

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TOMYŚLU
(64-300 NOWY TOMYŚL, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

RS 9.01.2020

p. Miodowicki
p.m.
10.01.2020

WNIOSEK

40790 art 152

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji Radiokomunikacyjnej 40790 NOWYTOMYSL (70790 PPO_NOWYTOMYS_KOMUNALNA) Zlokalizowanej W Miejscowości Nowy Tomyśl, Ul. Komunalna 1

Załączniki:

1. 40295.40790 opłata.pdf
2. SKAN PELNOMOCNICTWA TMobile 4 WIŚNIEWSKI 2019.pdf
3. SKAN PELNOMOCNICTWA TMobile, Aneta Bochenek TM 5 2019.pdf
4. 40790 NOWYTOMYSL (70790 PPO_NOWYTOMYS) art.152.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2020-01-08T15:54:56.851+01:00

Podpis elektroniczny

Dokument zweryfikowano
profillem zaufanym/podpisem kwalifikowanym
poprawnie/błędnie

9.01.2020 Sedawka
data i podpis osoby weryfikującej



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP” Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

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

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

www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl

NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

Posiadamy umowę sublicencyjną dotyczącą stosowania Laboratoryjnego Połączonego Znaku ILAC MRA zawartą z PCA w dniu 13 kwietnia 2012 r.

W ramach akredytacji wykonujemy:

- pomiary promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary emisji hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary hałasu pochodzącego od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych,
- pomiary drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego (180 ÷ 3 000 nm):
 - nadfioletowe, widzialne (w tym niebieskie), podczerwone,
 - pomiary promieniowania laserowego.
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza,
- oznaczanie zawartości pyłu całkowitego i respirabilnego,
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
 - radiografii ogólnej,
 - stomatologii,
 - mammografii,
 - fluoroskopii i angiografii,
 - tomografii komputerowej.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- pomiary hałasu infradźwiękowego,
- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów rtg,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach rtg,

- możemy wykonać także inne niż wymienione powyżej badania i pomiary dotyczące czynników uciążliwych i szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz środowisku ogólnym (m. in. gazy odlotowe emitowane do powietrza, szkodliwe czynniki chemiczne), wspólnie ze współpracującymi z nami akredytowanymi laboratoriami.

L. dz.: .. PP-ZGu/20-01-183-01

Kraków, dn. 2020-01-27

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Aneta Bochenek
Upoważnienie nr rej. NetWorkS! Nr 368/08/2019
z dnia: 02-08-2019 r.

Adres do korespondencji:
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2
30-348 Kraków
tel. 501 78 97 70

Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu
ul. Poznańska 33
64-300 Nowy Tomyśl

Dotyczy: pisma nr **RŚ.6221.1.2020** i zgłoszenia zmiany nieistotnej wynikającego z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019, poz.1396).

Pragnę poinformować, iż w przedłożonej informacji o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji **40790 NOWYTOMYSŁ (70790 PPO_NOWYTOMYSŁ_KOMUNALNA)** zlokalizowanej w miejscowości Nowy Tomyśl, Ul. Komunalna 1, przesłanej przez platformę epuap, wystąpił błąd w pkt. 12 (tabela) – podano błędny azymut anten sektorowych. W związku z powyższym - zgłaszam korektę i przesyłam formularz z uwzględnionymi i uszczegółowionymi zmianami w odpowiedzi na wezwanie.

W załączeniu przesyłam:

1. Korektę Formularza zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne wypełniony zgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr 1 rozporządzenia.
2. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zawarte w sprawozdaniu z pomiarów, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. –Prawo ochrony środowiska.

mgr Aneta Bochenek

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

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

Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu
ul. Poznańska 33
64-300 Nowy Tomyśl

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
40790 NOWYTOMYSL (70790 PPO_NOWYTOMYS_KOMUNALNA)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Symbole KTS

woj. wielkopolskie 10023000000000
powiat nowotomyski 10023015915000
gm. Nowy Tomyśl 10023015915043

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

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

ul. KOMUNALNA 1, 64-300, NOWY TOMYŚL

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)

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi powyżej 15W oraz emitująca pole elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30kHz do 300GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

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

Podstawowy przedmiot działalności to świadczenie usług telekomunikacyjnych. Wielkość świadczonych usług zależna jest od liczby abonentów.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Sumaryczny ruch łączny na stacji wynosi około 285GB na dobę.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	9999 – antena sektorowa
2	9999 – antena sektorowa
3	9999 – antena sektorowa
4	9999 – antena sektorowa
5	9999 – antena sektorowa
6	9999 – antena sektorowa
7	2692 – radiolinia
8	2692 – radiolinia
9	3,6 – radiolinia
10	14,1 – radiolinia

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Urządzenia technologiczne stacji bazowej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez stację jest mocą maksymalną, W rzeczywistości stacja bazowa emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami. W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.

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

Lp. 3)	1)		2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne		Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylecia [°]
Lp.							
1	16° 07' 54,2" E: 52° 19' 21,7" N:		G900/U900/L1800/ U2100/2100	56,0	9999	60	0-13/0-13/0-13/ 0-13/0-13
2	16° 07' 54,2" E: 52° 19' 21,7" N:		L2600/L800	56,0	9999	60	0-13/0-13
3	16° 07' 54,2" E: 52° 19' 21,6" N:		G900/U900/L1800/ U2100/2100	56,0	9999	180	0-13/0-13/0-13/ 0-13/0-13
4	16° 07' 54,2" E: 52° 19' 21,6" N:		L2600/L800	56,0	9999	180	0-13/0-13
5	16° 07' 54,1" E: 52° 19' 21,7" N:		G900/U900/L1800/ U2100/2100	56,0	9999	290	0-13/0-13/0-13/ 0-13/0-13
6	16° 07' 54,1" E: 52° 19' 21,7" N:		L2600/L800	56,0	9999	290	0-13/0-13
7	16° 07' 54,1" E: 52° 19' 21,7" N:		38000	60,0	2692	234*)	-
8	16° 07' 54,1" E: 52° 19' 21,7" N:		38000	60,5	2692	198*)	-
9	16° 07' 54,1" E: 52° 19' 21,7" N:		38000	53,1	3,6	207*)	-
10	16° 07' 54,1" E: 52° 19' 21,7" N:		38000	52,5	14,1	231*)	-

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

7) KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zgodnie z art.60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor T-Mobile Polska S.A. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dane zawarte w zgłoszeniu instalacji uzyskano od przedstawiciela T-Mobile Polska S.A.

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc - dzień): Kraków, 2020-01-27

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Aneta Bochenek

Podpis:

A. Bochenek

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) Symbole Jednostek Terytorialnych do Celów statystycznych należy podawać zgodnie z wprowadzonym Zarządzeniem Wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektrycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowania izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

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

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

www.pppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl, artur@ppkrakow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna),
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
 - radiografii ogólnej,
 - stomatologii,
 - mammografii,
 - fluoroskopii i angiografii,
 - tomografii komputerowej,
 - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/19-11-43-01

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
40790 (70790N!) NOWY TOMYŚL

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **wielkopolskie**,
- miejscowość: **NOWY TOMYŚL**,
- Komunalna 1,
- współrzędne geograficzne: **E 16°7'54.23", N 52°19'21.67"**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I UŻYTKOWNIKA:

- ZLECENIODAWCA: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkSI, ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa, Polska
- UŻYTKOWNIK: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

3. DATA POMIARÓW: 11.12.2019 r., godz. 13¹⁰÷14³⁵.

4. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Wojciech Wrona oraz mgr inż. Bartłomiej Rządzik.



Autoryzacja: mgr inż. Artur Zajac

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.

5. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE SYSTEMU RADIOKOMUNIKACYJNEGO:

5.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej (źródła pierwotne w przestrzeni pracy).

Tabela 1.1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego.

charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
lp.	wyszczególnienie	częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ anteny	liczba anten	azymut [°]	kąt pochylecia [°]	wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Moc nadawania [dBm]
1.		G900/U900/L1800/U2100/L2100	ATR4518R11V06	1	60	3/3/3/2/2	56.0	41.8/43/43/43/43
2.		L800/L2600	ATR4518R11V06	1	60	4/5	56.0	43/43
3.		G900/U900/L1800/U2100/L2100	ATR4518R11V06	1	180	6/6/6/6/6	56.0	41.8/43/43/43/43
4.		L800/L2600	ATR4518R11V06	1	180	5/5	56.0	43/43
5.		G900/U900/L1800/U2100/L2100	ATR4518R11V06	1	290	6/6/6/6/6	56.0	41.8/43/43/43/43
6.		L800/L2600	ATR4518R11V06	1	290	7/7	56.0	43/43

Tabela 1.2. Parametry radiolinii:

charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
warunki pracy		znamionowe				
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
lp.	linia radiowa		antena			
	częstotliwość pracy [GHz]	typ	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	38	WTM 3100 38GHz 7MHz	VHLP1-38	0.3	198	60.5
2.	38	iPasolink 200 NEC	VHLP1-38	0.3	207	53.1
3.	38	iPasolink 200 NEC	VHLP1-38	0.3	231	52.5
4.	38	ECLIPSE 300 SP 38GHz 7MHz	VHLP1-38	0.3	234	60.0

5.3. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są przy antenach oraz w kontenerze. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne oraz przemysłowe.

Na obiekcie stwierdzono obecność obcych źródeł pola-EM.

W przestrzeni pracy nie występują wtórne źródła pola-EM.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabeli pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Użytkownika.

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.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

6. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

6. 1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu systemu radiokomunikacyjnego będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

6. 2. Warunki środowiskowe:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne					
11.12.2019	13.10	początkowy	temperatura.:	4,5°C	wilgotność.:	66,0%	opady:	bez opadów
	14.35	końcowy	temperatura.:	4,0°C	wilgotność.:	67,0%	opady:	bez opadów

6. 3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2005, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. . Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

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

6. 5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	miernik		
	-typ	Narda NBM-520	
	-numer fabryczny	C-0460	
2.	sonda pomiarowa		
	-typ	EF-6091	EF-0391
	-numer fabryczny	01009	A-1225
3.	zakres pomiaru pola zestawu pomiarowego	0,5 [V/m] ÷ 300 [V/m]	
4.	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]	
5.	świadectwo wzorcowania		
5.1.	-instytucja wzorcująca	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	
5.2.	nr świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/011/19	
5.3.	data wzorcowania	28 stycznia 2019 r.	
5.4.	data ważności wzorcowania	28 stycznia 2023 r.	
6.	data badania odporności elektromagnetycznej	28 stycznia 2019 r. (świadectwo nr LWiMP/P/004/19)	
7.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.	

7. PODSTAWA METODYKI POMIARÓW.

7.1. Załącznik nr 2 do Rozporządzenia 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).

8. WYNIKI POMIARÓW.

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

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	współrzędne geograficzne	wartość natężenia pola elektrycznego-po zaokrągleniu [V/m]	niepewność pomiaru [V/m]	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	uwagi
1	2	3	4	5	6	7
	Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:					
	Główne kierunki pomiarowe:					
	-60°					
1.	-	16°7'55.4"N 52°19' 22.1"E	0,7	±0,12	2,0	*
2.	-	16°7'57.6"N 52°19' 22.9"E	0,8	±0,14	2,0	*
3.	-	16°8'08.0"N 52°19' 22.6"E	0,7	±0,12	2,0	*
4.	-	16°8'02.0"N 52°19' 22.5"E	1,0	±0,22	2,0	*
C	-ul. Różana 42-budynek parterowy-pomiar w oknie	-	0,9	±0,16	2,0	*
	-180°					
5.	-	16°7'54.1"N 52°19' 20.4"E	1,0	±0,18	2,0	*
6.	-	16°7'53.8"N 52°19' 18.4"E	1,0	±0,22	2,0	*
7.	-	16°7'54.0"N 52°19' 16.7"E	1,0	±0,22	2,0	*
8.	-	16°7'54.1"N 52°19' 15.2"E	0,9	±0,16	2,0	*
	-231°, 234°					
9.	-	16°7'50.4"N 52°19' 15.2"E	1,0	±0,20	2,0	*
	-290°					
10.	-	16°7'51.7"N 52°19' 22.5"E	0,7	±0,12	2,0	*
11.	-	16°7'49.4"N 52°19' 23."E	0,8	±0,14	2,0	*
12.	-	16°7'47."N 52°19' 23.3"E	1,0	±0,18	2,0	*
13.	-	16°7'43.3"N 52°19' 24.2"E	0,6	±0,10	2,0	*
A	-ul. Ślusarskiego 8-dom parterowy-pomiar w oknie-brak lokatorów	-	1,0	±0,18	-	*
B	-ul. Ślusarskiego 7-brak lokatorów-teren ogrodzony	-	-	-	-	-
	Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:					
14.	-	16°7'53.6"N 52°19' 23.8"E	0,7	±0,12	-	*

15.	-	16°7'57.3"N 52°19' 25.3"E	0,9	±0,16	2,0	*
16.	-	16°8'02.9"N 52°19' 22.2"E	1,0	±0,20	2,0	*
17.	-	16°7'58.7"N 52°19' 20.7"E	0,8	±0,14	2,0	*
18.	-	16°7'57."N 52°19' 19.5"E	0,8	±0,14	2,0	*
19.	-	16°7'56.6"N 52°19' 19.5"E	0,8	±0,14	2,0	*
20.	-	16°7'47.0"N 52°19' 19.5"E	1,0	±0,18	2,0	*
21.	-	16°7'47.7"N 52°19' 20.9"E	0,9	±0,16	2,0	*
22.	-	16°7'48.6"N 52°19' 25.5"E	0,9	±0,16	2,0	*

* - dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji telekomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

9. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW.

9.1. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach w których przeprowadzono pomiary, **nie stwierdzono** poziomów pól elektromagnetycznych wyższych od dopuszczalnych (powyżej 7V/m dla pola elektrycznego) w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności.

9.2. Pomiary pola-EM wykonuje się każdorazowo w razie zmiany warunków pracy instalacji radiokomunikacyjnej, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomu pola-EM, których źródłem jest ta instalacja.

Opracowanie sprawozdania z pomiarów: mgr inż. Małgorzata Wyderska.

Kraków, dn. 18.12.2019 r.

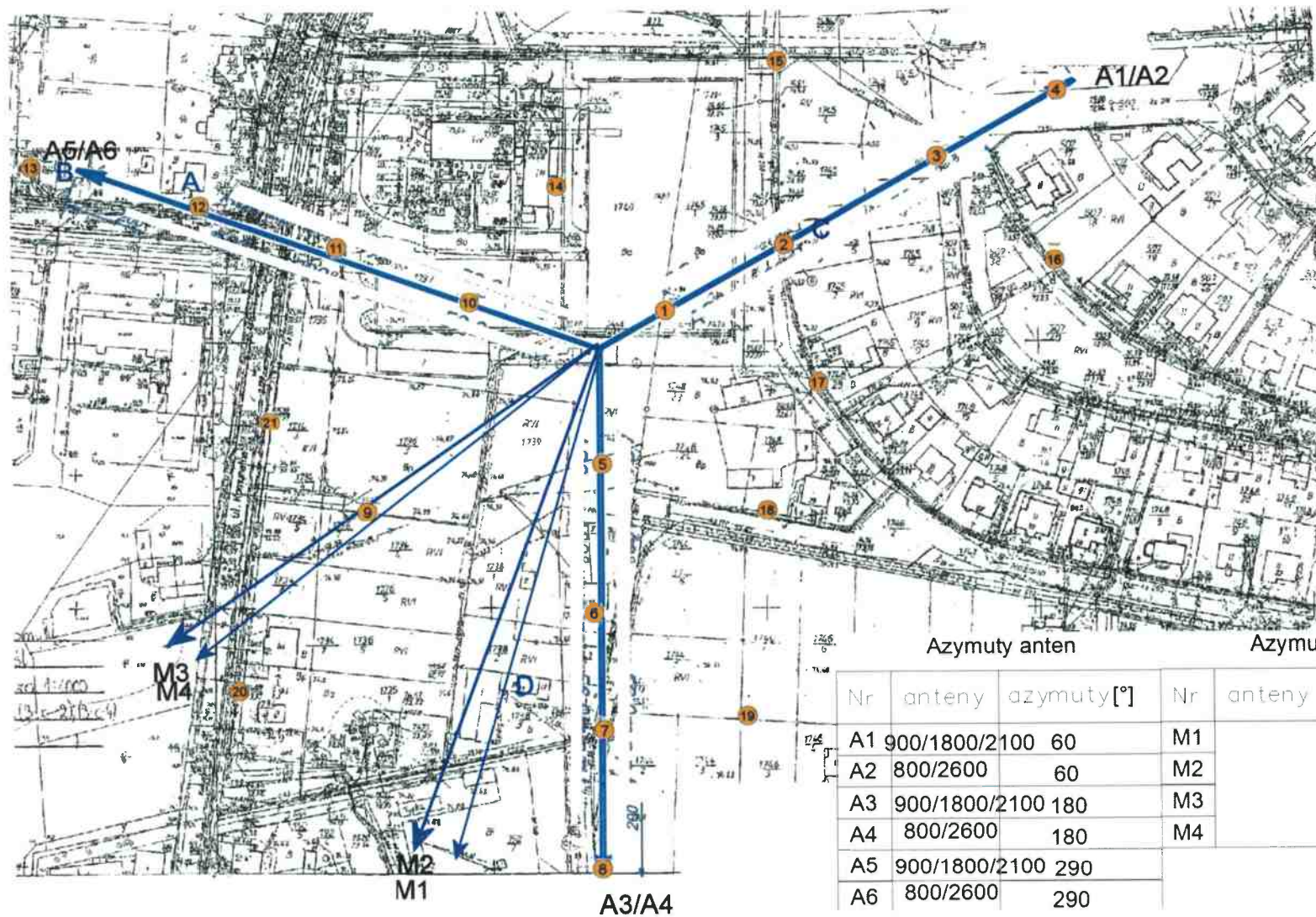
Otrzymują:

- 1 x Zleceniodawca (wersja drukowana)
- 1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)
- 1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Zaf. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Azymuty anten

Azymuty anten

Nr	anteny	azymuty[°]	Nr	anteny	azymuty[°]
A1	900/1800/2100	60	M1		198
A2	800/2600	60	M2		207
A3	900/1800/2100	180	M3		231
A4	800/2600	180	M4		234
A5	900/1800/2100	290			
A6	800/2600	290			

Zal. nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.

-punkt (pion)
● pomiarowy.