



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 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

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 zolowanego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończynę górną,
- pomiary promieniowania optycznego nielasrowego, 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 nażenia zawodowego na:
  - pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna),
- testy specjalistyczne medyczne, 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 medyczne, 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/20-10-2

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU  
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

**56058 BRUDZOWICE (34058N!) KKA SIEWIERZ BRUDZOWICE**

### 1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **śląskie**,
- miejscowość: **Brudzowice**,
- ul.: **Główna 51**,
- współrzędne geograficzne: **E 19° 11' 19.6" , N 50° 30' 11.6"**.

### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

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

### 3. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Wojciech Wrona i mgr inż. Bartłomiej Rządzik.

### 4. DATA POMIARÓW: 07.10.2020 r., godz. 09<sup>15</sup> + 10<sup>30</sup>.

### 5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Piotr Liniewicz

### 6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 08.10.2020 r.

### 7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zajac

### 8. DATA AUTORYZACJI: 08.10.2020 r.

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)		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
nr	wyszczególnienie	częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	typ/producent anteny	liczba anten	azymut [°]	kąt pochylemia [°]	wysokość śródka elektrycznego anteny (m n.p.t.)	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.		L800/G900/U900	ADU4516R0v01	1	10	3/3/3	41,2	7120
2.		L800/G900/U900	ADU4516R0v01	1	130	3/3/3	41,2	7120
3.		L800/G900/U900	ADU4516R0v01	1	260	3/3/3	41,2	7120

charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
rzeczywisty czas pracy (h/dobę)		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
nr	Linia radiowa				Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m]	
1.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz	80	6309,57	A23D80S06H	0,6	234	36,0	
	RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC	23	2344,23					

Anteny sektorowe i paraboliczną zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor i przy antenach w systemie rozproszonym. Instalacja radiokomunikacyjna znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne.

Na podstawie dostarczonej dokumentacji i/lub obserwacji otoczenia badanego obiektu w dniu pomiaru oraz danych pochodzących z: <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl>, stwierdzono obecność obcych źródeł p-EM, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

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

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, 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.

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:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki środowiskowe					
			temperatura, °C	wilgotność, %	opady	bez opadów		
07.10.2020	09:15	przeciwny	temperatura, °C	11,0°C	wilgotność, %	72,0%	opady	bez opadów
	10:30	kolcowy	temperatura, °C	13,5°C	wilgotność, %	70,0%	opady	bez opadów

## 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 współczynniku 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	Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
	numer fabryczny	B-0154
2.	sonda pomiarowa	
	typ	EF-6092
	numer fabryczny	C-0163
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 [GHz]
	Niepewność zestawu pomiarowego	22,0%
3.	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorcuje	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWIMP/W/002/20
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	20 stycznia 2020 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	20 stycznia 2022 r.
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
5.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej	
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	numer świadectwa	LWIMP/P/01/20
5.3.	data wydania świadectwa	20 stycznia 2020 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 pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

12. WYNIKI POMIARÓW.

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

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego po zookrągleniu [V/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zookrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa W <sub>M</sub>	wartość wskaźnikowa W <sub>M4</sub>	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: 22,0%								
Poprawka pomiarowa: 2,0								
Główne kierunki pomiarowe:								
-10°								
1	N 50°30'12,4" E 19°11'19,2"	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
2	N 50°30'14,3" E 19°11'19,8"	0,8	2,0	1,8	0,005	0,05	0,05	zgodny
3	N 50°30'18,1" E 19°11'19,7"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-130°								
4	N 50°30'11" E 19°11'20,2"	1,4	3,0	2,0	0,008	0,08	0,08	zgodny
5	N 50°30'9,7" E 19°11'22,7"	0,7	2,0	1,8	0,005	0,05	0,05	zgodny
6	N 50°30'8,8" E 19°11'24,9"	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
7	N 50°30'6,6" E 19°11'26,4"	0,7	2,0	1,8	0,005	0,05	0,05	zgodny
-260°								
8	N 50°30'11,4" E 19°11'17,7"	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
9	N 50°30'11,2" E 19°11'15,2"	1,0	2,0	1,8	0,005	0,05	0,05	zgodny
10	N 50°30'10,7" E 19°11'12,5"	0,6	1,0	1,6	0,003	0,03	0,03	zgodny
11	N 50°30'10,5" E 19°11'8,1"	< 0,5	< 1,0	0,3 - 2,0	< 0,003	< 0,03	< 0,03	zgodny
Pomocnicze punkty (piony) pomiarowe:								
12	N 50°30'12,6" E 19°11'11,3"	< 0,5	< 1,0	0,3 - 2,0	< 0,003	< 0,03	< 0,03	zgodny
13	N 50°30'13,4" E 19°11'15,7"	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
14	N 50°30'15" E 19°11'17,8"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
15	N 50°30'17" E 19°11'22,2"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
16	N 50°30'12,2" E 19°11'22,4"	1,0	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
17	N 50°30'8,6" E 19°11'27,4"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny

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

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa WM <sub>E</sub>	wartość wskaźnikowa WM <sub>H</sub>	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
18	N 50°30'6,9" E 19°11'22,4"	0,5	1,0	1,8	0,003	0,03	0,03	zgodny
19	N 50°30'9,9" E 19°11'18,3"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
20	N 50°30'8,9" E 19°11'13,2"	< 0,5	< 1,0	0,3 - 2,0	< 0,003	< 0,03	< 0,03	zgodny
21	GKP, azymut 107°, 410 m od środka wieży N 50°30'25,2" E 19°11'20,6"	< 0,5	< 1,0	0,3 - 2,0	< 0,003	< 0,03	< 0,03	zgodny
22	GKP, azymut 130°, 410 m od środka wieży N 50°30'1,7" E 19°11'33,7"	< 0,5	< 1,0	0,3 - 2,0	< 0,003	< 0,03	< 0,03	zgodny
23	GKP, azymut 260°, 410 m od środka wieży N 50°30'9,6" E 19°10'58,1"	< 0,5	< 1,0	0,3 - 2,0	< 0,003	< 0,03	< 0,03	zgodny

\*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  oraz uwzględniający poprawkę pomiarową otrzymaną od zleceniodawcy. Poprawki pomiarowe dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniają parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

\*\* - wartości podane w kolumnie 6 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. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiona w załączniku nr 2.

### 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 przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Ocena dotycząca zgodności została podjęta na podstawie normy PN-EN 62311:2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi < 30%, wartość zmierzona porównano bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

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

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak**.

Zasada podejmowania decyzji: **oparta na dokumencie PN-EN 62311:2010**

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 2019r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

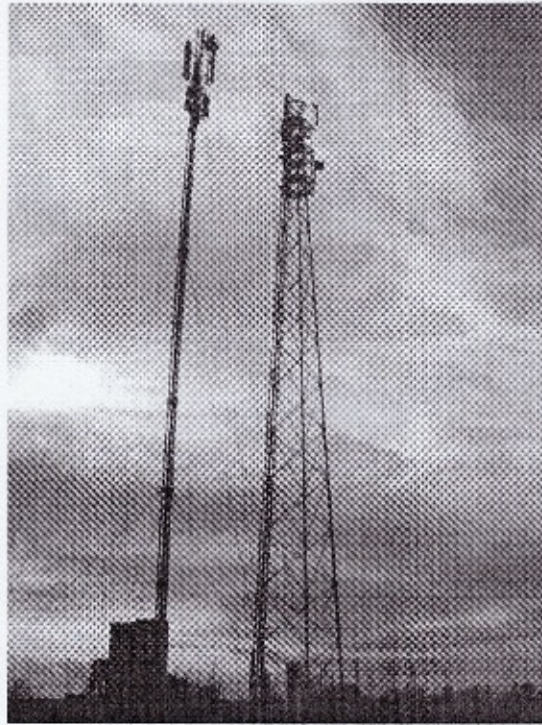
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;
- każdorazowo w przypadku 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:

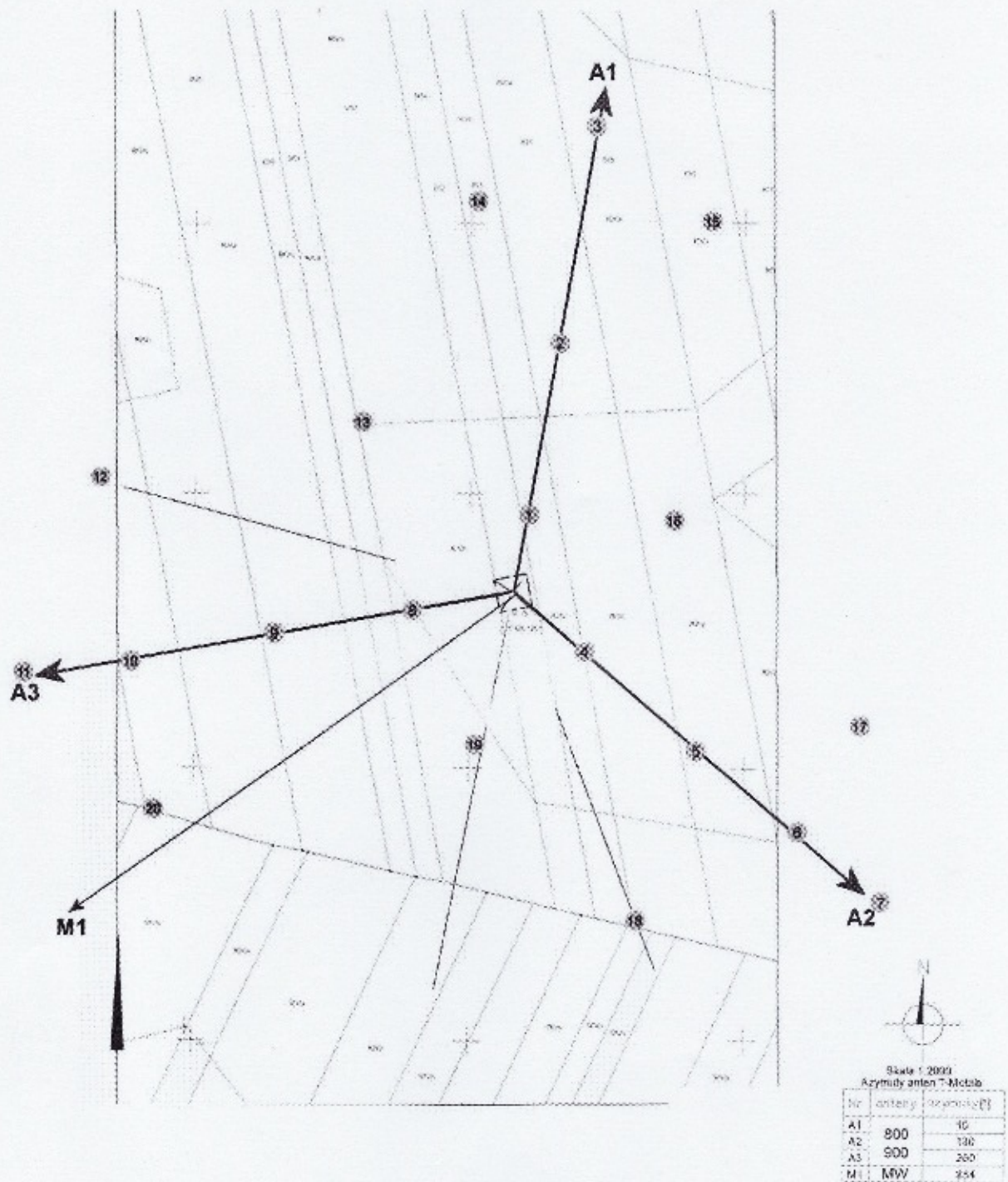
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)



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



Zof. nr 1: Widok ogólny Instalacji radiokomunikacyjnej.



Zał. nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.  
Mapa źródłowa: Kwalifikacja przedsięwzięcia z 03.2018r.

 punkt (pion)  
 pomiarowy.



ISTNIEJE OD 1989 R.

# OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP” Marek Zając i Artur Zając 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 65 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 Laboratorium do Połączonego Znaku ILAC/MRA zawartą z PCA w dniu 19 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 kośćczy górne,
- pomiary promieniowania optycznego nie laserowego (180 - 5 000 nm): nadfioletowe, widzialne (w tym niebieskie), podczerwone,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierność oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i ewakuacyjnego,
- pobieranie próbek powietrza,
- oznaczanie zawartości pyłu całkowitego i respirabilnego,
- testy specjalistyczne medyczne) aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mammografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- pomiary hałasu infraczerwonego, testy akceptacyjne medyczne) aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary chymetryczne 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 System J 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 odciekowe emitowane do powietrza, szkodliwe czynniki chemiczne), wspólnie ze współpracującymi z nami akredytowanymi laboratoriami.

L. dz.: PP-ZG/20-10-02-01

Kraków, dn. 2020-10-14

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



Starostwo Powiatowe w Będzinie  
ul. Ignacego Krasickiego 17  
42-500 Będzin

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art.152 ust.1 w związku z ust.3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019, poz.1396 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **zgłaszam** niżej wymienioną stację bazową telefonii komórkowej wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Nazwa instalacji – **56058 BRUDZOWICE (34058N!) KKA SIEWIERZ BRUDZOWICE**

W załączeniu przesyłam:

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne wypełniony zgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr 1 rozporządzenia,
2. Pełnomocnictwa potwierdzone notarialnie,
3. Opłata skarbową.
4. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku.



**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 Będzinie  
ul. Ignacego Krasickiego 17  
42-500 Będzin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

**56058 BRUDZOWICE (34058N!) KKA SIEWIERZ BRUDZOWICE**

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>21</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Symbol KTS

woj. śląskie 10012400000000  
Powiat będziński 10012415001000  
gm. Siewierz 10012415001073

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. GŁÓWNA 51, 42-470 BRUDZOWICE

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 nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Instalacja Radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S. A.  
- usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>21</sup>

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

LP	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	7120
2	7120
3	7120
4	6309,57/ 2344,23

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Urządzenia technologiczne Instalacji Radiokomunikacyjnej Cyfrowej Telefonii Komórkowej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację radiokomunikacyjną jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja radiokomunikacyjna 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.

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

Lp	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakres częstotliwości pracy [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochYLENIA [°]
	1)	2)	3)	4)	5)	
1	E: 19° 11' 11,60" N: 50° 30' 19,00"	800/900/900	41,2	7120	10	3/3/3



2	E: 19° 11' 11,50" N: 50° 30' 19,00"	L800/G900/U900	41,2	7120	130	3/3/3
3	E: 19° 11' 11,55" N: 50° 30' 18,90"	L800/G900/U900	41,2	7120	260	3/3/3
4	E: 19° 11' 11,55" N: 50° 30' 18,90"	80000/23000	36,0	6309,57/ 2344,23	234*	-

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

## 6) 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.

## 7) WYNIKI POMIARÓW POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami ochrony środowiska, a w szczególności z art. 122a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, pomiary PEM dla przedmiotowej instalacji zostaną wykonane bezpośrednio po rozpoczęciu jej użytkowania.

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

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień):

Kraków, 2020-10-14

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) Symbole jednostek Twierdzenia tych do Celów statystycznych należy podawać zgodnie z wprowadzonym Zarządzeniem Wykonawczym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowań a „jednostek terytorialnych i Statystycznych”.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektrycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowania izotropowe (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją pułków odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat