

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Urząd Miejski w Białymstoku, Wydział Ochrony Środowiska
ul. Słonimska 1, 15-950 Białystok

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:-

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. "24208(96184!)"

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

Nr poziomu	Symbol NTS	Nazwa Jednostki Terytorialnej Poziomu
2	2.3.20	Woj. Podlaskie
4	4.3.20.37.61	Powiat Białystok
5	5.3.20.37.61.01.1	gm. M. Białystok

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres siedziby:

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

5. Adres zgłaszanej instalacji:

Białystok, dz. nr 1242/3, obręb Przemysłowy.

6. RODZAJ INSTALACJI (zgodna 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 wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami. Instalacja obsługuje abonentów w promieniu 3km od stacji.

8. Czas funkcjonowania instalacji:

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

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	
LP	[W]
1	4982,0
2	4982,0
3	4982,0
4	3786,0
5	3786,0
6	3786,0

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 ograniczania emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

Lp. ³⁾	1) Współrzędne Geograficzne	2) Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji	3) Wysokość środka elektrycznego anteny	4) Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	5) Azymut lub zakresy azymutów	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
Lp.	-	[MHz]	[m n.p.t.]	[W]	[°]	[°]
1	N 53 ° 06 ' 57,3 " E 23 ° 12 ' 56,0 "	800 / 2600	34,0	4982,0	10	3 / 3
2	N 53 ° 06 ' 57,3 " E 23 ° 12 ' 56,0 "	800 / 2600	34,0	4982,0	130	3 / 3
3	N 53 ° 06 ' 57,3 " E 23 ° 12 ' 56,0 "	800 / 2600	34,0	4982,0	250	3 / 3
4	N 53 ° 06 ' 57,3 " E 23 ° 12 ' 56,0 "	1800 / 2100	34,0	3786,0	10	3 / 3
5	N 53 ° 06 ' 57,3 " E 23 ° 12 ' 56,0 "	1800 / 2100	34,0	3786,0	130	3 / 3
6	N 53 ° 06 ' 57,3 " E 23 ° 12 ' 56,0 "	1800 / 2100	34,0	3786,0	250	3 / 3

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

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz 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:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonane w dniu 24-02-2020 r. zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy Atomik Laboratorium Badawcze. Nr sprawozdania OSR/0008/02/2020 r. – załącznik

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

13. Miejscowość i data: Warszawa, 2020-03-12

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację (pełnomocnictwo 447/09/19) Krzysztof Teofilak

Podpis:

ul. K. Jeżewskiego 5C/59

02-796 Warszawa

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

24.03.2020

Numer zgłoszenia:

DOŚ-I.6222.1.4.2020

Objaśnienia:

1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych — napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji — równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



Atomik
Laboratorium
Badawcze

ul. K. Jeżewskiego 5C/59;
02-796 Warszawa;
<http://www.atomik.pl>;
e-mail: atomik@atomik.pl



AB 505

SPRAWOZDANIE NR OSR/0008/02/2020

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A.
„24208(96184N!)”

- Białystok, dz. nr 1242/3, obręb 0020 Przemysłowy -



Zlecniodawca: **T – Mobile Polska S. A.**
ul. Marynarska 12
02 – 674 Warszawa

Nr Zlecenia: 4705258451

Egzemplarz nr 5/5

Marzec 2020

Atomik Laboratorium Badawcze

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

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 3 z dn. 28.02.2020

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....	3
2.1. <i>Parametry badanych źródeł</i>	4
2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.....	4
2.3. Data i warunki środowiskowe.....	5
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	5
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	6
3. WYNIKI POMIARÓW.....	6
4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓŁ.....	8
4.1. Wnioski.....	8
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	9
6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	9
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	9

1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludzi nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego określone w przepisach oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez zleceniodawcę szczegółowe dane techniczne badanej instalacji oraz szczegółowe informacje dotyczące parametrów jej pracy.

2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego, dla celów ochrony środowiska przy przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Białymstoku, dz. nr 1242/3, obręb 0020 Przemysłowy (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*
Dariusz Cholewa (24.02.2020 r.)
Łukasz Ignatowski (18.03.2020r.)
Atomik Laboratorium Badawcze
- *Zleceniodawca:*
T – Mobile Polska S. A.
ul. Marynarska 12
02 – 674 Warszawa
- *Właściciel badanego obiektu:*
T – Mobile Polska S. A.
ul. Marynarska 12
02 – 674 Warszawa
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*
Pan Michał Żurawski - Sekcja Wsparcia i Ochrony Środowiska NetWorks! sp. z o. o.

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze instalacji radiokomunikacyjnej.

Anteny zainstalowane są na wieży strunobetonowej, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach u podstawy wieży oraz na galerii wieży. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

2.1. Parametry badanych źródeł

Zgodnie z otrzymaną od zleceniodawcy dokumentacją dla badanego obiektu w poniższych tabelach przedstawiono maksymalne parametry pracy urządzeń nadawczo-odbiorczych instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1. Parametry anten sektorowych*

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L.p.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/ producent anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800 / 2600	ATR4518R13v06 / Huawei	1	10	3 / 3	34,0	4982,0
2	800 / 2600	ATR4518R13v06 / Huawei	1	130	3 / 3	34,0	4982,0
3	800 / 2600	ATR4518R13v06 / Huawei	1	250	3 / 3	34,0	4982,0
4	1800 / 2100	ATR4518R13v06 / Huawei	1	10	3 / 3	34,0	3786,0
5	1800 / 2100	ATR4518R13v06 / Huawei	1	130	3 / 3	34,0	3786,0
6	1800 / 2100	ATR4518R13v06 / Huawei	1	250	3 / 3	34,0	3786,0

* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Do obliczenia maksymalnych wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego odpowiadających parametrom pracy instalacji podanym w tabeli 1 w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zleceniodawcy poprawki pomiarowe przedstawione poniżej.*

Dla pomiarów wykonanych 24.02.2020 r.

NAME	AZIMUTH	HEIGHT	Poprawka PEM
N_SEC1	10	34,0	2,08
N_SEC2	130	34,0	1,99
N_SEC3	250	34,0	2,24

* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Dla pomiarów wykonanych 18.03.2020 r.

NAME	AZIMUTH	HEIGHT	Poprawka PEM
N_SEC1	10	34,0	2,08
N_SEC2	130	34,0	1,99
N_SEC3	250	34,0	2,24

* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.

Tabela 1b. Inne źródła PEM

Lp.	Typ instalacji	Pasma pracy	Czy ma potencjalny wpływ na wyniki pomiarów (T/N)
1	Instalacja radiokomunikacyjna Plus	1800 / 2600MHz	T

2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
24.02.2020	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 13:10	9,0	42,0	brak
13:40	8,5	43,0	
14:10	8,0	44,0	
14:40	8,0	44,0	
15:10	8,0	43,5	
15:40	7,5	45,0	
Godz. (koniec) 16:10	7,0	45,5	

oraz

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
18.03.2020	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 16:40	14,0	40,0	brak
Godz. (koniec) 17:10	14,0	40,0	

2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych EMR-300 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sondy, której parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	11.4
Zakres pomiaru pola	1,0 – 243 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	0,05 – 90 [GHz]

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej, które posiada akredytację PCA nr AP 078. Wzorcowanie zostało poświadczane świadectwem wzorcowania nr LWIMP/W/215/18.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-6.4/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

Wyposażenie pomocnicze:

	Producent:	Model:	Sprawdzenie:
Termohigrometr:	AZ	AZ-8703	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/02
Dalmierz:	Leica	Disto A8	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/01
GPS:	Trimble	Pro XT	Zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi laboratorium

2.5. Metodyka wykonywania pomiarów

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 528).

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

Jako wynik pomiaru dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru od 0,3 m do 2 m w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 528).

Pomiary przeprowadzono w okolicy omawianej instalacji radiokomunikacyjnej. W szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach. Na podstawie otrzymanej od zlecniodawcy dokumentacji wyznaczono główne kierunki pomiarowe zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten. Pomiary zostały wykonane w odległościach nie mniejszych niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 528) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zlecniodawcę (jeżeli dotyczy).

Wyniki pomiarów wraz z opisem pionów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej wraz z opisem pionów/punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

Tabela 4a. Opis i lokalizacja pionów pomiarowych

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Współrzędne Geograficzne					
		N			E		
		o	'	"	o	'	"
1	GKP – na azymucie anten sektorowych 10°	53	06	57,5	23	12	56,1
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 10°	53	07	00,7	23	12	57,0
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 10°	53	07	04,6	23	12	58,1
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 10°	53	07	07,1	23	12	58,9
5	GKP – na azymucie anten sektorowych 10°	53	07	09,4	23	12	59,6
6	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 10°	53	07	04,8	23	12	55,1
7	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 10°	53	07	03,2	23	13	01,5
8	GKP – na azymucie anten sektorowych 130°	53	06	54,9	23	13	00,7
9	GKP – na azymucie anten sektorowych 130°	53	06	53,0	23	13	04,5
10	GKP – na azymucie anten sektorowych 130°	53	06	50,9	23	13	08,6
11	GKP – na azymucie anten sektorowych 130°	53	06	50,2	23	13	10,1
12	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 130°	53	06	52,7	23	13	00,8
13	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 130°	53	06	54,9	23	13	05,5
14	GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°	53	06	57,0	23	12	54,4
15	GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°	53	06	55,8	23	12	49,2
16	GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°	53	06	55,1	23	12	45,8
17	GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°	53	06	52,8	23	12	35,4
18	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 250°	53	06	53,8	23	12	48,0
19	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 250°	53	06	57,0	23	12	47,9

Atomik Laboratorium Badawcze

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

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 3 z dn. 28.02.2020

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Współrzędne Geograficzne					
		N			E		
		O	I	"	O	I	"
20	DPP – ul. Dojnowska 74 – na ganku	-	-	-	-	-	-
21	DPP – ul. Dojnowska 80A – w mieszkaniu nr 15 na drugim piętrze przy otwartym oknie	-	-	-	-	-	-
22	DPP – ul. Pozioma 39 – przed domem na wysokości okna	-	-	-	-	-	-
23	DPP – ul. Pozioma 37 – przed domem	-	-	-	-	-	-
24	DPP – ul. Górnicza 4 – na podwórku przed oknem od strony stacji	-	-	-	-	-	-
25	DPP – ul. Turystyczna 36B – na podwórku przed oknem od strony stacji	-	-	-	-	-	-

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP - dodatkowy pion pomiarowy;

Tabela 4b. Wyniki pomiarów (pomiaru wykonane 24.02.2020 r.)

Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Poprawka (P) (od zleceńodawcy)**	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max})	Wartość wskaźnikowa	
						E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
1	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
2	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
3	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
4	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
5	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
6	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
7	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
8	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,99	<2,5	<0,0067	<0,07	<0,06
9	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,99	<2,5	<0,0067	<0,07	<0,06
10	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,99	<2,5	<0,0067	<0,07	<0,06
11	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,99	<2,5	<0,0067	<0,07	<0,06
12	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,99	<2,5	<0,0067	<0,07	<0,06
13	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,99	<2,5	<0,0067	<0,07	<0,06
14	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
15	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
16	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
17	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
18	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
19	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
20	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
21	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,24	<2,9	<0,0076	<0,07	<0,07
22	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
23	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07

* - wartość uśredniona w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska;

**- dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników;

*** - wynik poniżej dolnego progu wskazań zestawu pomiarowego;

**** - niepewność dla dolnej granicznej wartości wskazań zestawu pomiarowego;

Tabela 4b. Wyniki pomiarów (pomiaru wykonane 18.03.2020 r.)

Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Poprawka (P) (od zleceńodawcy)**	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max})	Wartość wskaźnikowa	
						E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
24	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07
25	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	2,08	<2,7	<0,0070	<0,07	<0,07

* - maksymalna wartość chwilowa;

**- dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników;

*** - wynik poniżej dolnego progu wskazań zestawu pomiarowego;

**** - niepewność dla dolnej granicznej wartości wskazań zestawu pomiarowego;

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-7.6/01. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓŁ

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu oraz parametrów wskazanych w tabeli 1, 1a, poprawek przedstawionych w pkt. 2.1 oraz tabeli 2, przy których zostały wykonane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego dla zakresu od 400 MHz do 300 GHz, jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji na podstawie występującej częstotliwości dla której poziom dopuszczalny jest najniższy (800MHz) wynosi:

- **$E = 38,9$ [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego**
- **$H = 0,1046$ [A/m] – dla natężenia pola magnetycznego**

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 4b stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Białymstoku, dz. nr 1242/3, obręb 0020 Przemysłowy nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.

Zgodnie z Art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu 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 nastąpiła ta zmiana.

4.1. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej T – Mobile Polska S. A. „24208(96184N!)” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.

5. OCENA ZGODNOŚCI

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników WM_E i WM_H , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za zachowane.

Zasadę podejmowania decyzji co do stwierdzenia zgodności przyjęto zgodnie z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) i dotyczy ona wszystkich wyników przedstawionych w tabeli 4b.

6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku

7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).

Sprawozdanie opracował:

Łukasz Ignatowski

specjalista ds. pomiarów PEM

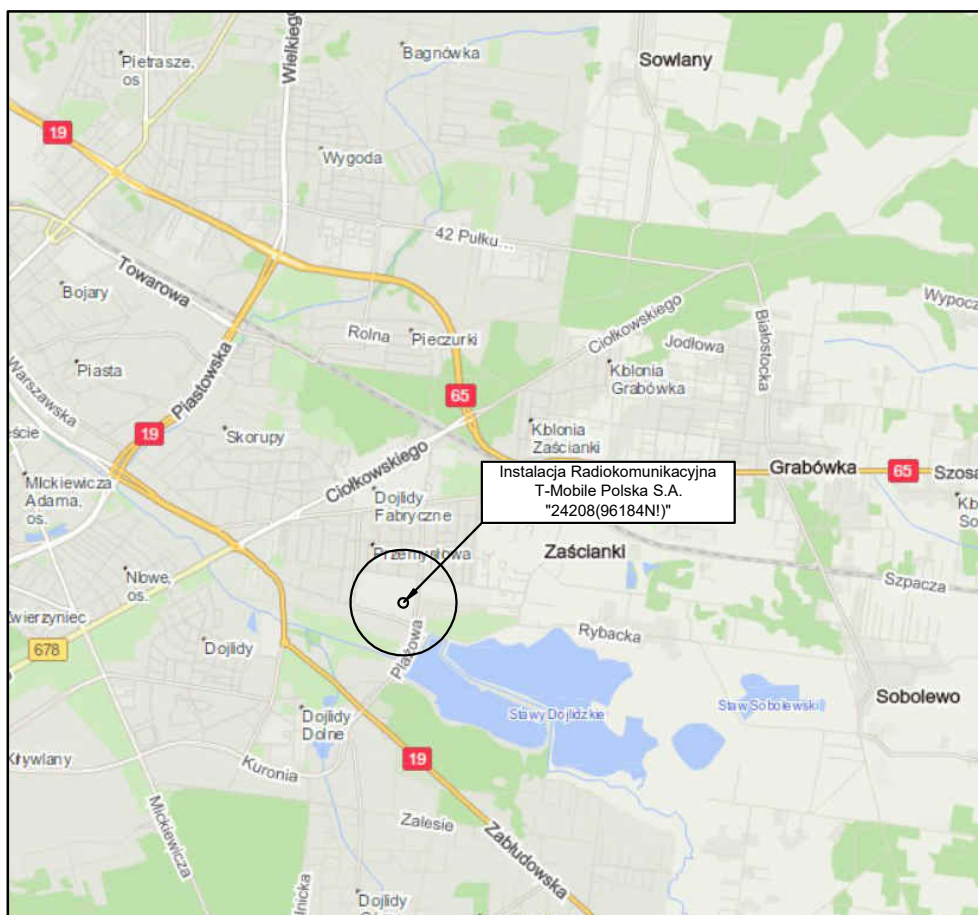
20.03.2020 r.

Sprawozdanie autoryzował:

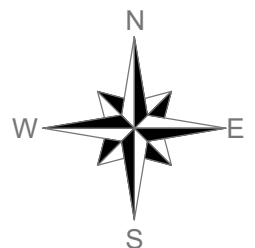
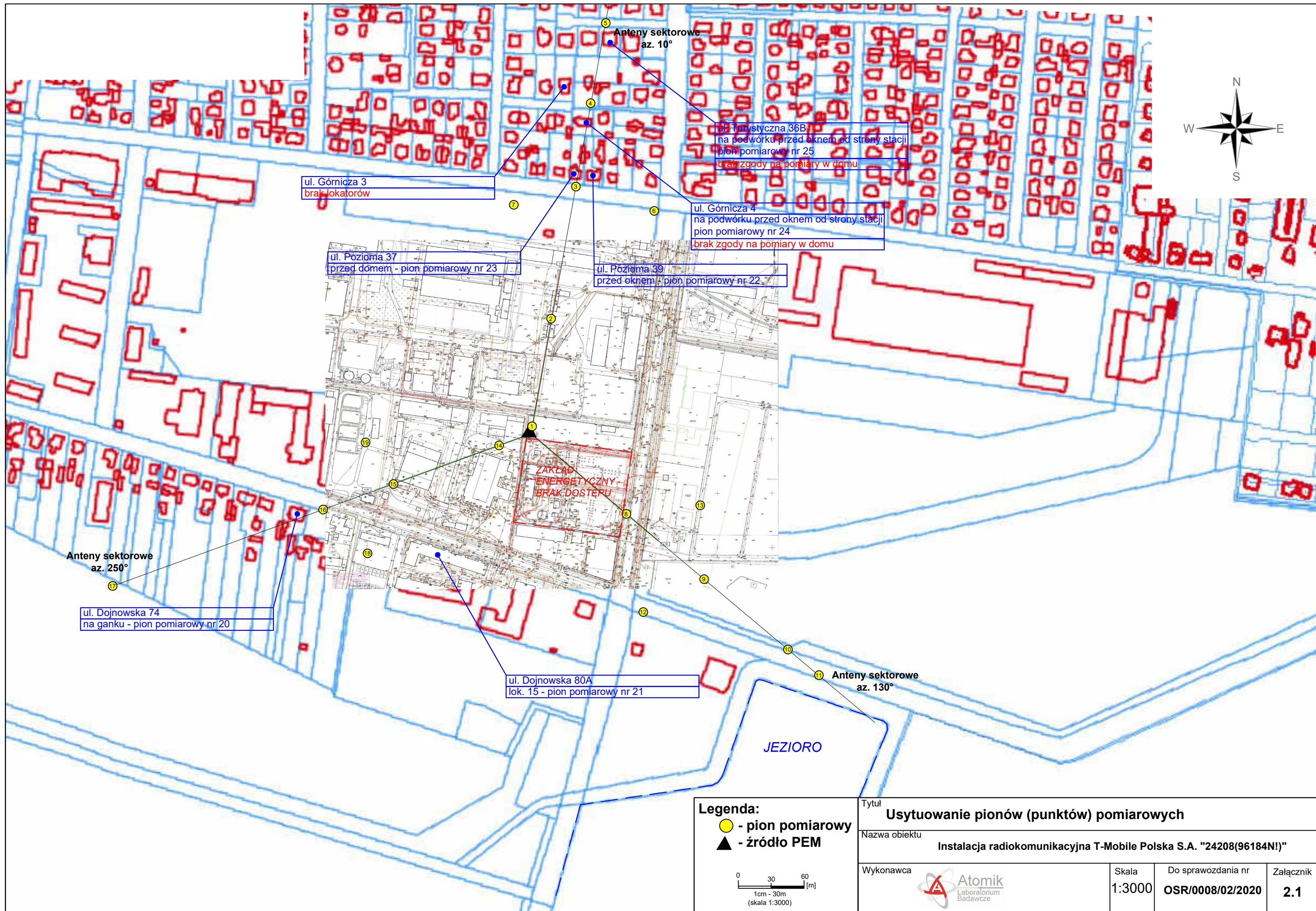
Kierownik Laboratorium
Krzysztof Teofilak
inż. Krzysztof Teofilak


20.03.2020 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA



Tytuł	Lokalizacja stacji	Skala
Nazwa obiektu	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. "24208(96184N!)"	Do sprawozdania nr OSR/0008/02/2020
Wykonawca	 Atomik Laboratorium Badawcze	Załącznik 1



Legenda: ● - pion pomiarowy ▲ - źródło PEM <div><div>03060</div><div>1cm - 30m</div><div>(skala 1:3000)</div></div>				
Tytuł Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych				
Nazwa obiektu Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. "24208(96184NI)"				
Wykonawca  Atomik Laboratorium Badawcze			Skala 1:3000	Do sprawozdania nr OSR/0008/02/2020
			Załącznik 2.1	