

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE																		
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację																		
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:																		
Urząd Miasta Łodzi, Wydział Ochrony Środowiska Al. Piłsudskiego 100, 92-326 Łódź																		
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:																		
Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. "28347(17449N!)"																		
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS ¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:																		
Nr poziomu	Symbol NTS	Nazwa Jednostki Terytorialnej Poziomu																
2	2.1.10	WOJ. ŁÓDZKIE																
4	4.1.10.16.61	Powiat m. Łódź																
5	5.1.10.16.61.06.9	Łódź-Widzew																
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres siedziby:																		
T-Mobile Polska S. A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa																		
5. Adres zgłaszanej instalacji:																		
Łódź, ul. Rokicińska 190,																		
6. RODZAJ INSTALACJI:																		
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 emisji ²⁾ :																		
Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)</th> </tr> <tr> <th>Lp.</th> <th>[W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6 331,0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">9 547,0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">6 331,0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">9 547,0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 331,0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">9 547,0</td> </tr> </tbody> </table>			Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)		Lp.	[W]	1	6 331,0	2	9 547,0	3	6 331,0	4	9 547,0	5	6 331,0	6	9 547,0
Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)																		
Lp.	[W]																	
1	6 331,0																	
2	9 547,0																	
3	6 331,0																	
4	9 547,0																	
5	6 331,0																	
6	9 547,0																	
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.																		

Atomik Laboratorium Badawcze mail: atomik@atomik.pl

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.

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

Lp. 3)	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji	Wysokość środka elektrycznego anteny	Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)	Azymut lub zakres azymutów	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
Lp.	-	[MHz]	[m.n.p.t.]	[W]	[°]	[°]
1	N 51° 45' 17,2" E 19° 35' 01,9"	900 / 900 / 2600	19,0	6 331,0	30	2 / 2 / 2
2	N 51° 45' 17,2" E 19° 35' 01,9"	800 / 1800 / 2100	19,0	9 547,0	30	2 / 2 / 2
3	N 51° 45' 17,2" E 19° 35' 01,9"	900 / 900 / 2600	19,0	6 331,0	140	2 / 2 / 2
4	N 51° 45' 17,2" E 19° 35' 01,9"	800 / 1800 / 2100	19,0	9 547,0	140	2 / 2 / 2
5	N 51° 45' 17,2" E 19° 35' 01,9"	900 / 900 / 2600	19,0	6 331,0	250	2 / 2 / 2
6	N 51° 45' 17,2" E 19° 35' 01,9"	800 / 1800 / 2100	19,0	9 547,0	250	2 / 2 / 2

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

7) Wyniki pomiarów:

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

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonane w dniu 2023-08-08 zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy Atomik Laboratorium Badawcze.

Nr sprawozdania OSR/0012/06/2023 – załącznik

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

13. Miejscowość i data: Warszawa, dn. 2023-08-10

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację (pełnomocnictwo 190/05/23): Podpis:

.....

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

10.08.2023 r.

DEK-OŚR-I.6222.136.2023

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

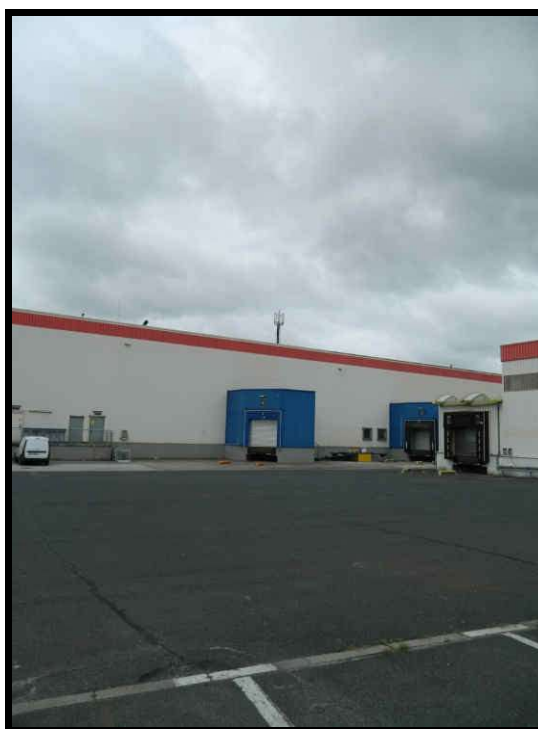
SPRAWOZDANIE NR OSR/0012/06/2023

Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓL

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A.
„28347(17449N!)”
- Łódź, ul. Rokicińska 190 -



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

Data pomiarów: 08.08.2023 r.

Egzemplarz nr 1

Sierpień 2023

SPIS TREŚCI

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

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 instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej pod adresem: Łódź, ul. Rokocińska 190 (załącznik nr 1).

Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:
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:
- Sekcja Wsparcia i Ochrony Środowiska NetWorks! sp. z o. o.

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

Anteny zainstalowane są na maszcie posadowionym na dachu budynku, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach w pobliżu masztu. 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

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. 7 z dn. 12.07.2023

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	900 / 900 / 2600	ATR4518R13v06 / Huawei	1	30	2 / 2 / 2	19,0	6331,0
2	800 / 1800 / 2100	ATR4518R13v06 / Huawei	1	30	2 / 2 / 2	19,0	9547,0
3	900 / 900 / 2600	ATR4518R13v06 / Huawei	1	140	2 / 2 / 2	19,0	6331,0
4	800 / 1800 / 2100	ATR4518R13v06 / Huawei	1	140	2 / 2 / 2	19,0	9547,0
5	900 / 900 / 2600	ATR4518R13v06 / Huawei	1	250	2 / 2 / 2	19,0	6331,0
6	800 / 1800 / 2100	ATR4518R13v06 / Huawei	1	250	2 / 2 / 2	19,0	9547,0

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

** - operator nie stosuje zakresów pochylenia wiązek anten (instalacja pracuje na stałym pochyleniu wiązek anten).

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	brak	-	-

2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe*

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
08.08.2023 r.	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 8:05	14,0	62,0	brak
Godz. (koniec) 9:20	15,0	51,0	

* - warunki środowiskowe występujące podczas wykonywania pomiarów zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego

2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-520 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	EF 0392	EF 6091
Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego	0,5 – 1000 [V/m]	0,5 – 400 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	0,1 – 4000 [MHz]	0,08 – 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/300/22.

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

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. 7 z dn. 12.07.2023

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. 2022, poz. 2630).

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).

Wynikiem pomiaru jest wartość uśredniona 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). Jako wynik uśredniania dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru chwilowego od wysokości 0,3 m do 2 m nad poziomem podłoża w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Pomiary wykonywane są zgodnie z przyjętą metodyką oraz wytycznymi zlecniodawcy i przeprowadzone 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. 2022, poz. 2630) 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 30°	51	45	18,0	19	35	02,7
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 30°	51	45	18,3	19	35	02,9
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 30°	51	45	19,5	19	35	04,0
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 30°	51	45	19,9	19	35	04,4
5	GKP – na azymucie anten sektorowych 30°	51	45	20,6	19	35	05,1

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. 7 z dn. 12.07.2023

6	GKP – na azymucie anten sektorowych 30°	51	45	21,4	19	35	05,8
7	GKP – na azymucie anten sektorowych 30°	51	45	22,7	19	35	07,0
8	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 250°	51	45	18,7	19	35	01,8
9	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 30°	51	45	17,9	19	35	04,1
10	GKP – na azymucie anten sektorowych 140°	51	45	13,5	19	35	06,9
11	GKP – na azymucie anten sektorowych 140°	51	45	12,4	19	35	08,4
12	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 140°	51	45	14,7	19	35	07,8
13	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 140°	51	45	13,7	19	35	05,1
14	GKP – na azymucie anten sektorowych 250°	51	45	16,9	19	35	00,4
15	GKP – na azymucie anten sektorowych 250°	51	45	16,6	19	34	59,4
16	GKP – przy azymucie anten sektorowych 250°	51	45	15,3	19	34	56,5
17	GKP – na azymucie anten sektorowych 250°	51	45	15,6	19	34	54,8
18	GKP – na azymucie anten sektorowych 250°	51	45	15,0	19	34	52,4
19	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 250°	51	45	15,9	19	34	59,9
20	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 250°	51	45	17,3	19	34	59,8
21	GKP – na kierunku najbliższej zabudowy mieszkalnej	51	45	21,3	19	35	06,8

GKP – główny kierunek pomiarowy; DPP

- dodatkowy pion pomiarowy;

Tabela 4b. Wyniki pomiarów

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]	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)		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	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
2	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
3	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,8	0,0049	0,07	0,07		
4	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08		
5	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,8	0,0049	0,07	0,07		
6	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06		
7	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09		
8	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
9	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08		
10	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
11	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
12	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
13	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
14	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
15	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08		
16	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
17	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
18	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
19	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		
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]	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)		Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max})		Wartość wskaźnikowa	
					E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H		
20	2,0	1,3	0,0034	0,7	2,0	0,0053	0,07	0,07		
21	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06		

* - maksymalna wartość chwilowa;

** - wynik spoza zakresu akredytacji – wartość powyżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej – do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody (zgodnie z pkt. 4.7 dokumentu PCA DAB-18);

*** - niepewność dla dolnej granicznej wartości akredytowanego zakresu pomiarowego metody;

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 współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

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. 7 z dn. 12.07.2023

4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu, parametrów wskazanych w tabeli 1, 1a oraz warunków atmosferycznych przedstawionych w 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) oraz na podstawie wytycznych operatora i zidentyfikowanych źródeł pola-EM, ustalono, iż dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji wynosi:

$E = 28,0$ [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego

$H = 0,073$ [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 pod adresem: Łódź, ul. Rokicińska 190 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. 2022, poz. 2556) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmian 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 i, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej T – Mobile Polska S. A., 28347 (17449 NI) nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.

5. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

W związku z tym, iż żadna z wartości zmierzonych, przedstawionych w tabeli 4b, uzyskanych z pomiaru szerokopasmowego powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej natężenia pola elektromagnetycznego dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych oraz nie było konieczności wykonania pomiarów selektywnych.

w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630), w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt 25 załącznika do w/w Rozporządzenia oraz w związku z tym, iż żaden ze wskaźników WM_E i WM_H , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25, ppkt. 1 załącznika do w/w Rozporządzenia nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za dotrzymane.

6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556).

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. 2022, poz. 2630).

„DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

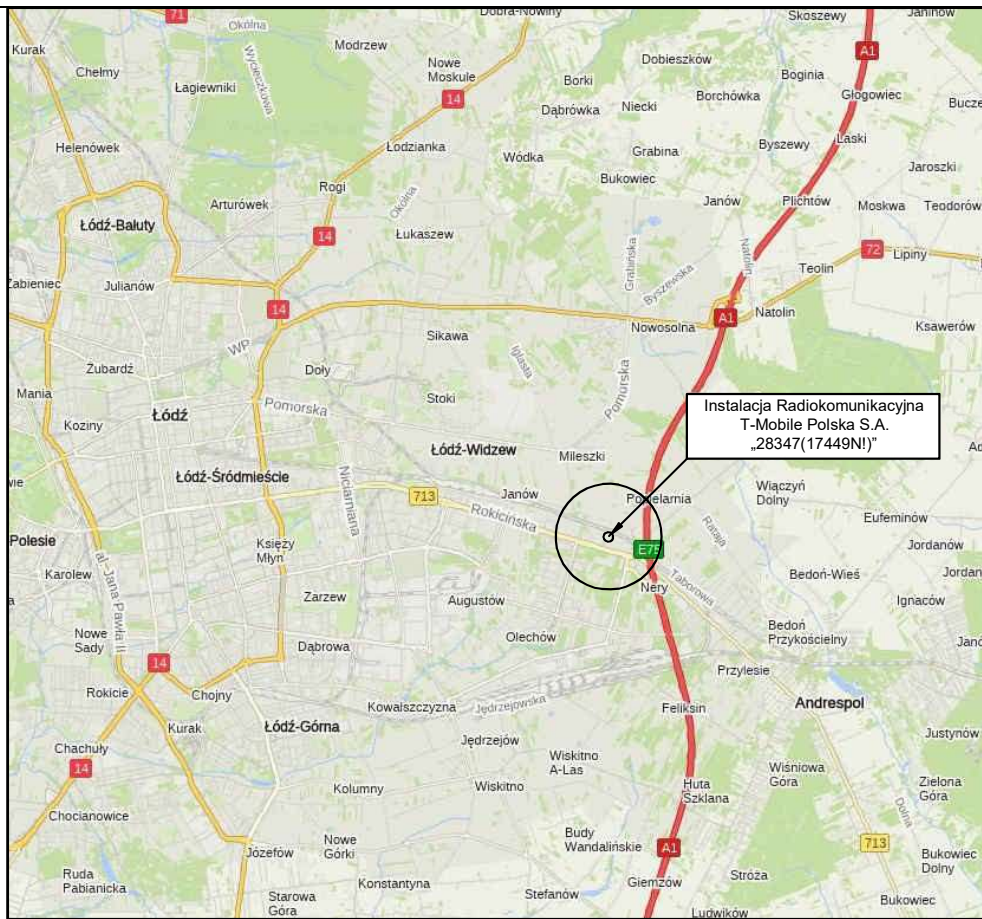
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).

Sprawozdanie opracował:

Sprawozdanie autoryzował:

09.08.2023 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA




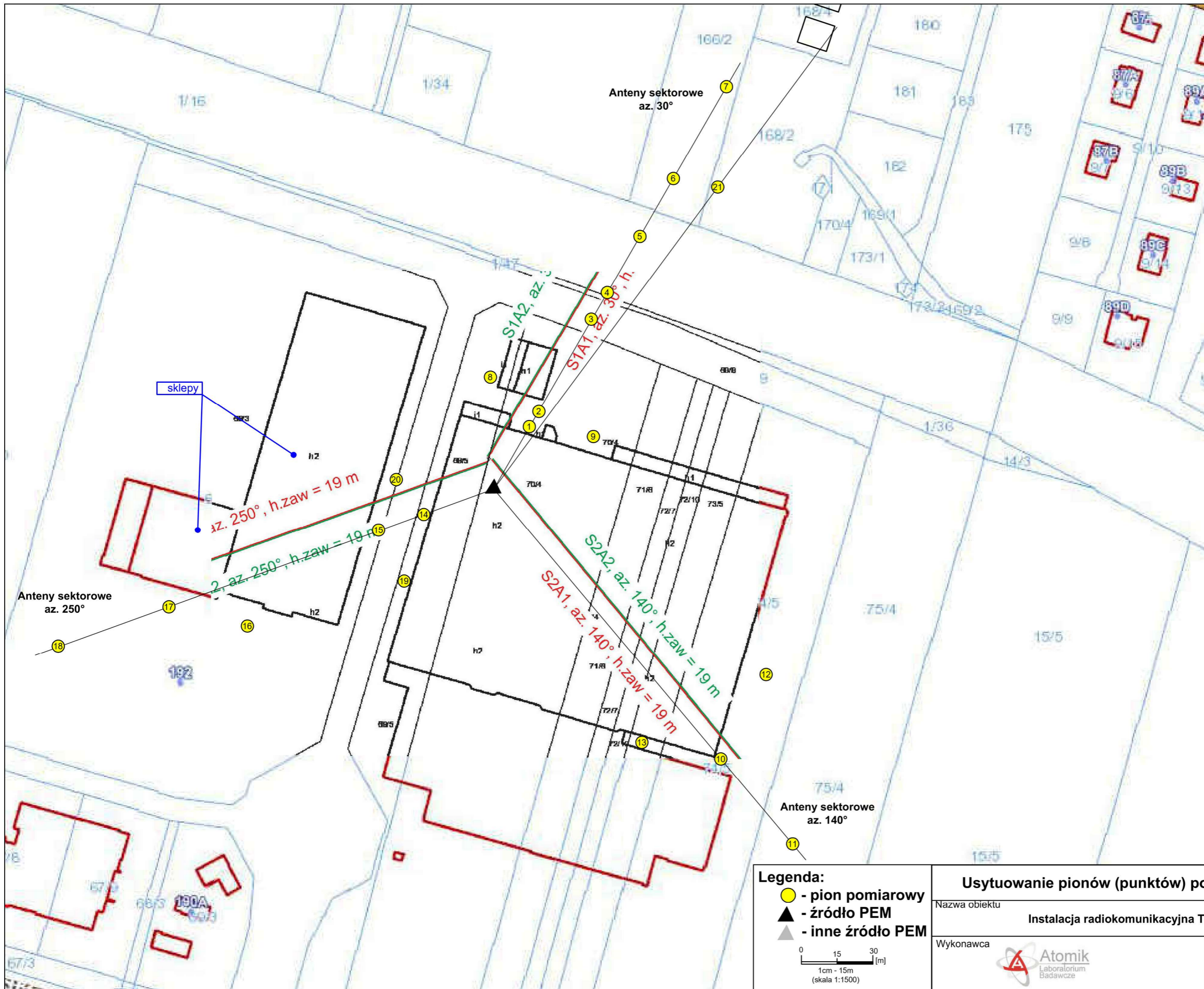
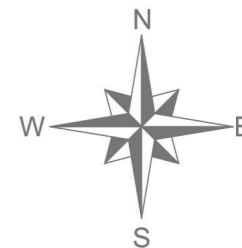
Tytuł

Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

Skala



Nazwa obiektu	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. „28347(17449N!)”	Do sprawozdania nr
Wykonawca	 Atomik Laboratorium Badawcze	OSR/0012/06/2023
		Załącznik
		1



Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych			
Nazwa obiektu		Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. „28347(17449N!)”	
Wykonawca	Skala	Do sprawozdania nr	Załącznik
Atomik Laboratorium Badawcze	1:1500	OSR/0012/06/2023	2.1