

**Dokument elektroniczny**

**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2020-03-06

**Dane nadawcy**

**Dane adresata**

POWIAT SOKÓLSKI (16-100 SOKÓŁKA, WOJ. PODLASKIE)

WNIOSEK

OSA-I.0221.1.2020.EK

Aktualizacja z Art. 152 - 24214 (96074N!)

W załączeniu przesyłam informacje o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S. A. „24214(96074N!)” zlokalizowanej w miejscowości Popiołówka, dz. nr 104.

**Załączniki:**

1. 24214\_aktualizacja ZoE.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2020-03-06T15:31:49.327+01:00

**Podpis elektroniczny**

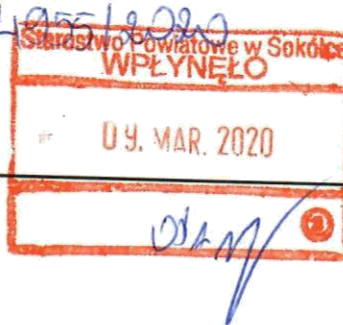


STAROSTWO POWIATOWE W SOKÓŁCE

Podpis elektroniczny zweryfikowany w  
dniu: 09.03.2020

Wynik weryfikacji: poprawny

Czytelny podpis: M. Krawiec



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

Warszawa, dn. 06-03-2020 r.

Pełnomocnik:

Pełnomocnictwo numer: 447/09/19

z dnia: 27.09.2019 r.

dane do korespondencji:

Starostwo Powiatowe w Sokółce  
Wydział Ochrony Środowiska  
ul. Piłsudskiego 8  
16-100 Sokółka

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, 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. z 2019 r. poz. 1396).

Działając z upoważnienia NetWorkSI Sp. z o. o., ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla stacji bazowej T-Mobile Polska S. A. „24214(96074N!)” zlokalizowanej w miejscowości Popiołówka, dz. nr 104. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	
LP	[W]
1	8436,0
2	3027,0
3	3027,0
4	3405,0
5	3405,0
6	3405,0
7	3405,0
8	3724,2
9	7413,1
10	2818,4

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

określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:						
Lp.)*	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne Geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji	Wysokość środka elektrycznego anteny	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	Azymut lub zakresy azymutów	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
Lp.	-	[MHz]	[m n.p.t.]	[W]	[°]	[°]
1	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,5 "	800 / 900 / 900	56,3	8436,0	80	2 / 0 / 0
2	N 53 ° 23 ' 28,5 " E 23 ° 07 ' 20,3 "	800	56,3	3027,0	190	2
3	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,4 "	800	56,3	3027,0	340	3
4	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,5 "	900 / 900	56,3	3405,0	190	0 / 0
5	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,1 "	900 / 900	56,3	3405,0	190	0 / 0
6	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,1 "	900 / 900	56,3	3405,0	340	0 / 0
7	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,5 "	900 / 900	56,3	3405,0	340	0 / 0
8	N 53 ° 23 ' 28,5 " E 23 ° 07 ' 20,3 "	23000	59,0	3724,2	60*)	n/d
9	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,2 "	18000	51,5	7413,1	234*)	n/d
10	N 53 ° 23 ' 28,6 " E 23 ° 07 ' 20,3 "	23000	51,0	2818,4	270*)	n/d

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

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Instalacja nie została zmieniona w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska.



**Atomik**  
Laboratorium  
Badawcze

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



AB 505

---

**SPRAWOZDANIE NR OSR/0011/02/2020**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**Badany obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A.  
**„24214(96074N!)”**

- Popiołówka, dz. nr 104 -



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

Nr Zlecenia: 4705259167

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*



## SPIIS 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.....	5
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.....	9
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	9
6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	9
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	10

## 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 w miejscowości Popiołówka, dz. nr 104 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*
- *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:*

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

Anteny zainstalowane są na wieży kratowej, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach w kontenerze technicznym 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 / 900 / 900	ADU4517R0v01 / Huawei	1	80	2 / 0 / 0	56,3	8436,0
2	800	ADU4517R0v01 / Huawei	1	190	2	56,3	3027,0
3	800	ADU4517R0v01 / Huawei	1	340	3	56,3	3027,0
4	900 / 900	730376 / Kathrein	1	190	0 / 0	56,3	3405,0
5	900 / 900	730376 / Kathrein	1	190	0 / 0	56,3	3405,0
6	900 / 900	730376 / Kathrein	1	340	0 / 0	56,3	3405,0
7	900 / 900	730376 / Kathrein	1	340	0 / 0	56,3	3405,0

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

Tabela 1a. Parametry radiolinii\*

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Warunki pracy		znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
L.p.	Typ urządzenia	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1	ML23 Ø0,6	23	3724,2	60	59,0
2	ML18 Ø1,2	18	7413,1	234	51,5
3	ML23 Ø0,6	23	2818,4	270	51,0

\* - 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 i 1a 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	80	56,3	1,45
N_SEC2	190	56,3	1,95
N_SEC3	340	56,3	1,70
RL	60	59,0	1,00
RL	234	51,5	1,00
RL	270	51,0	1,00

\* - 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	80	56,3	1,45
N_SEC2	190	56,3	1,95
N_SEC3	340	56,3	1,70
RL	60	59,0	1,00
RL	234	51,5	1,00
RL	270	51,0	1,00

\* - 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	brak	-	N

## 2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
24.02.2020	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 14:10	8,0	44,0	Brak
14:40	7,5	46,0	
15:10	7,0	47,0	
15:40	7,0	49,0	
16:10	6,0	50,0	
16:40	6,0	50,0	
Godz. (koniec) 17:15	5,0	51,0	

oraz

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
18.03.2020	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 14:25	14,5	36,0	brak
Godz. (koniec) 15:25	15,0	36,0	

## 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 6091
Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego	1,3 – 300 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	0,08 – 90 [GHz]

\* - w zależności od potrzeb (charakteru źródła pola) laboratorium stosuje do pomiarów jedną ze wskazanych sond lub obie.

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/051/18.



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 zleceniodawcy 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 zleceniodawcę (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 anteny sektorowej 80°	53	23	28,7	23	07	21,2
2	GKP – na azymucie anteny sektorowej 80°	53	23	29,8	23	07	31,9
3	GKP – na azymucie anteny sektorowej 80°	53	23	30,8	23	07	41,1
4	GKP – na azymucie anteny sektorowej 80°	53	23	31,8	23	07	50,5

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	'	"	o	'	"
5	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 80°	53	23	31,8	23	07	33,0
6	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 80°	53	23	28,3	23	07	34,1
7	GKP – na azymucie anten sektorowych 190°	53	23	27,9	23	07	20,1
8	GKP – na azymucie anten sektorowych 190°	53	23	21,6	23	07	18,3
9	GKP – na azymucie anten sektorowych 190°	53	23	16,3	23	07	16,7
10	GKP – na azymucie anten sektorowych 190° - w odległości 577m od anteny	53	23	10,2	23	07	14,9
11	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 190°	53	23	20,0	23	07	21,5
12	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 190°	53	23	20,8	23	07	14,5
13	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340°	53	23	29,4	23	07	19,8
14	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340°	53	23	35,4	23	07	16,2
15	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340°	53	23	40,9	23	07	12,9
16	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340° - w odległości 570m od anteny	53	23	45,9	23	07	09,8
17	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 340°	53	23	36,5	23	07	12,1
18	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 340°	53	23	37,9	23	07	18,4
19	GKP – na azymucie anteny radiolinii 60°	53	23	29,0	23	07	21,8
20	GKP – na azymucie anteny radiolinii 60°	53	23	33,5	23	07	34,8
21	GKP – na azymucie anteny radiolinii 60°	53	23	38,1	23	07	47,8
22	GKP – na azymucie anteny radiolinii 234°	53	23	28,2	23	07	19,2
23	GKP – na azymucie anteny radiolinii 234°	53	23	23,2	23	07	08,0
24	GKP – na azymucie anteny radiolinii 234°	53	23	18,9	23	06	57,9
25	GKP – na azymucie anteny radiolinii 270°	53	23	28,6	23	07	18,7
26	GKP – na azymucie anteny radiolinii 270°	53	23	28,6	23	07	05,0
27	GKP – na azymucie anteny radiolinii 270°	53	23	28,6	23	06	52,2
28	DPP – Popiołówka 22 – przed wejściem do domu	-	-	-	-	-	-
29	DPP – Popiołówka 23 – w oknie od strony stacji	-	-	-	-	-	-
30	DPP – Popiołówka 27 – w oknie od strony stacji	-	-	-	-	-	-

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP – dodatkowy pion pomiarowy;

Tabela 4b. Wyniki pomiarów (pomiar wykonany 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 zleceniodawcy)**	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> )	Wartość wskaźnikowa	
						E <sub>max</sub> [V/m]	H <sub>max</sub> [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,45	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
2	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,45	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
3	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,45	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
4	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,45	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
5	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,45	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
6	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,45	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
7	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,45	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
8	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,95	<3,2	<0,0086	<0,08	<0,08
9	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,95	<3,2	<0,0086	<0,08	<0,08
10	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,95	<3,2	<0,0086	<0,08	<0,08
11	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,95	<3,2	<0,0086	<0,08	<0,08
12	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,95	<3,2	<0,0086	<0,08	<0,08
13	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,95	<3,2	<0,0086	<0,08	<0,08
14	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,70	<2,8	<0,0075	<0,07	<0,07
15	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,70	<2,8	<0,0075	<0,07	<0,07
16	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,70	<2,8	<0,0075	<0,07	<0,07
17	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,70	<2,8	<0,0075	<0,07	<0,07
18	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,70	<2,8	<0,0075	<0,07	<0,07
19	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,4****	1,70	<2,8	<0,0075	<0,07	<0,07
20	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
21	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
22	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
23	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
24	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
25	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
26	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06
27	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	1,1****	1,00	<2,4	<0,0064	<0,06	<0,06

\* - 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;

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



Tabela 4b. Wyniki pomiarów (pomiar wykonany 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 zleceniodawcy)**	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> )	Wartość wskaźnikowa	
						E <sub>max</sub> [V/m]	H <sub>max</sub> [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
28	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,3****	1,70	<2,7	<0,0073	<0,07	<0,07
29	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,3****	1,70	<2,7	<0,0073	<0,07	<0,07
30	w całym pionie	<1,3***	<0,0034	0,3****	1,45	<2,3	<0,0062	<0,06	<0,06

\* - 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 (za wyjątkiem pionów nr 10, 16) 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 miejscowości Popiołówka, dz. nr 104 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. „24214(96074N!)” 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.

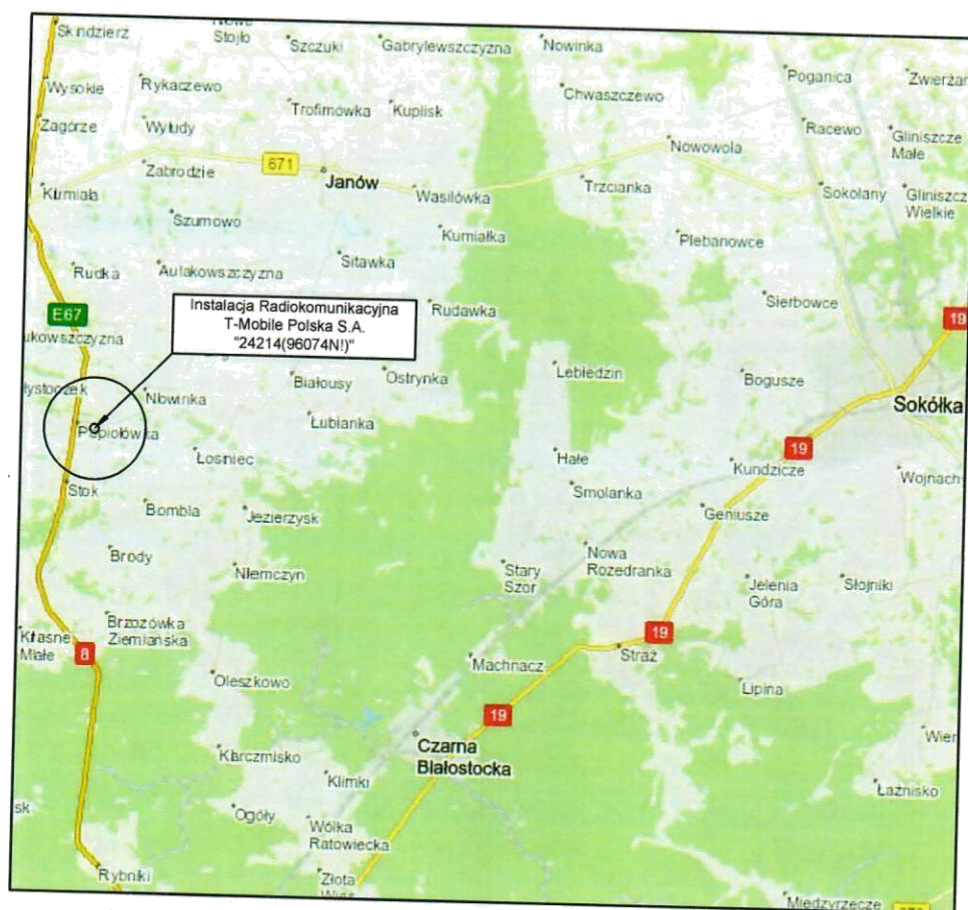
**Sprawozdanie autoryzował:**

Kierownik Laboratorium

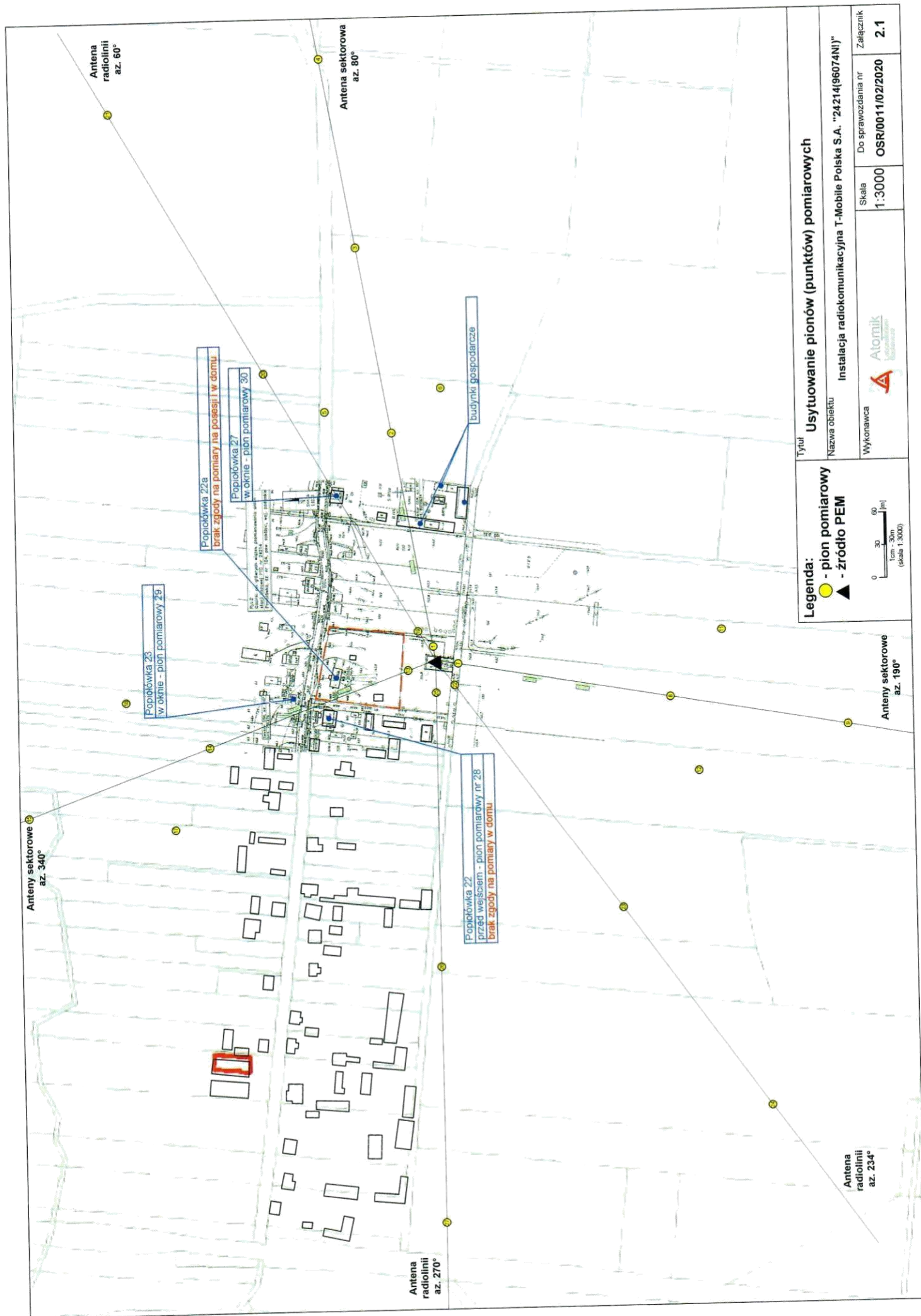
inż. Krzysztof Teofilak

20.03.2020 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA



Tytuł <b>Lokalizacja stacji</b>	Skala 
Nazwa obiektu <b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. "24214(96074NI)"</b>	Do sprawozdania nr <b>OSR/0011/02/2020</b>
Wykonawca 	Załącznik <b>1</b>



Legenda:		Tytuł	
●	- pion pomiarowy	Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych	
▲	- źródło PEM		
0 30 60 [m] 1cm = 30m (skala 1:3000)		Nazwa obiektu	
		Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. "24214(96074N)!"	
Wykonawca		Skala	Do sprawozdania nr
		1:3000	OSR/0011/02/2020
		Załącznik	
		2.1	