

Warszawa, dn. 30-03-2020 r.

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

Pełnomocnik: Krzysztof Teofilak  
Pełnomocnictwo numer: 447/09/19  
z dnia: 27.09.2019r.

dane do korespondencji:

Atomik Laboratorium Badawcze  
Al. Komisji Edukacji Narodowej 105/78  
02-722 Warszawa  
mail: atomik@atomik.pl

**Starostwo Powiatowe w Łodzi**  
**Wydział Ochrony Środowiska**  
**ul. Sienkiewicza 3**  
**90-954 Łódź**

**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. „28012(90020N!)” zlokalizowanej w miejscowości Koluszki, ul. 11 Listopada 65. 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	2951,2	✓
2	14826,2	✓
3	112,2	✓
4	3990,5	✓
5	5636,8	✓
6	11,2	✓
7	3,6	✓
8	5902,4	✓
9	2818,4	✓

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami 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 katów pochylenia
Lp.	-	[MHz]	[m n.p.t.]	[W]	[°]	[°]
1	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	23000 ✓	46,5	2951,2 ✓	73°)	n/d
2	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	18000 ✓	83,0	14826,2 ✓	102°)	n/d
3	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	38000	81,0	112,2	179°)	n/d
4	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	18000	48,0	3990,5	219°)	n/d
5	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	23000 ✓	48,5	5636,8 ✓	266°)	n/d
6	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	38000	80,5	11,2	275°)	n/d
7	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	38000	48,0	3,6	292°)	n/d
8	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	23000 ✓	52,5	5902,4 ✓	314°)	n/d
9	N 51° 44' 22,1" E 19° 50' 39,9"	23000 ✓	48,0	2818,4 ✓	348°)	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.

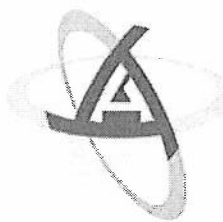
Instalacja nie została zmieniona w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska.

ATOMIK Laboratorium Badawcze

ul. K. Jęzewskiego 5C/59  
02-796 Warszawa

Krzysztof Teofilak

Krzysztof Teofilak  
Elektronicznie  
podpisany przez  
Krzysztof Teofilak  
Data: 2020.04.01  
11:41:06 +02'00'



**Atomik**  
Laboratorium  
Badawcze

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

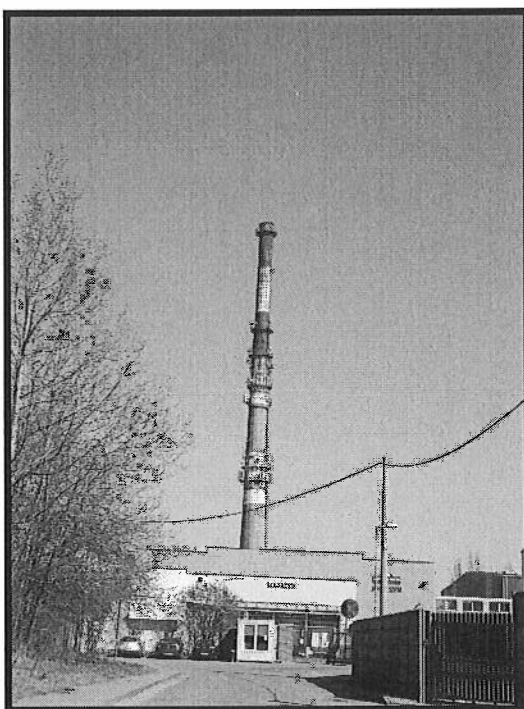


AB 505

---

**SPRAWOZDANIE NR OSR/0017/03/2020**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**Badany obiekt: instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A.**  
**„28012(90020N!)”**

- Koluszki, ul. 11 Listopada 65 -



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

Nr Zlecenia: 4705268383  
Egzemplarz nr 5/5

**Kwiecień 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.....	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 PÓL.....	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 instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w miejscowości Koluszki, ul. 11 Listopada 65 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*  
Dariusz Cholewa  
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 kominie, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w kontenerze technicznym u podstawy komina oraz na galerii. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji.

## 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 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	2951,2 ✓	73	46,5
2	ML18 Ø1,2	18	14826,2 ✓	102	83,0
3	VHLP1-38	38	112,2 ✓	179	81,0
4	ML18 Ø0,6	18	3990,5 ✓	219	48,0
5	ML23 Ø0,6	23	5636,8 ✓	266	48,5
6	VHLP1-38	38	11,2 ✓	275	80,5
7	VHLP1-38	38	3,6 ✓	292	48,0
8	ML23 Ø0,6	23	5902,4 ✓	314	52,5
9	ML23 Ø0,6	23	2818,4 ✓	348	48,0

\* - 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.\*

NAME	AZIMUTH	HEIGHT	Poprawka PEM
RL1	73	46,5	1,00
RL2	102	83,0	1,00
RL3	179	81,0	1,00
RL4	219	48,0	1,00
RL5	266	48,5	1,00
RL6	275	80,5	1,00
RL7	292	48,0	1,00
RL8	314	52,5	1,00
RL9	348	48,0	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	Instalacja radiokomunikacyjna Play	800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz	T
2	Instalacja radiokomunikacyjna Plus	900 / 1800 / 2100 MHz	T

## 2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
25.03.2020	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 12:30	8,0	25,0	brak
13:00	9,0	24,2	
13:30	9,0	26,0	
14:00	10,0	25,2	
Godz. (koniec) 14:10	10,0	25,0	

## 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 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):

O planowanych pomiarach, zainteresowane osoby, zostały poinformowane zgodnie z pkt. 14 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).

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 radiolinii 73°	51	44	22,5	19	50	42,2
2	GKP – na azymucie anteny radiolinii 73°	51	44	24,4	19	50	52,0
3	GKP – na azymucie anteny radiolinii 73°	51	44	26,5	19	51	03,2
4	GKP – na azymucie anteny radiolinii 102°	51	44	21,7	19	50	43,2
5	GKP – na azymucie anteny radiolinii 102°	51	44	20,0	19	50	55,9
6	GKP – na azymucie anteny radiolinii 102°	51	44	18,3	19	51	08,5
7	GKP – na azymucie anteny radiolinii 102° w odległości 834m od anteny	51	44	16,5	19	51	22,3
8	GKP – na azymucie anteny radiolinii 179°	51	44	19,1	19	50	40,0
9	GKP – na azymucie anteny radiolinii 179°	51	44	11,9	19	50	40,2
10	GKP – na azymucie anteny radiolinii 179°	51	44	03,9	19	50	40,4
11	GKP – na azymucie anteny radiolinii 179° w odległości 813m od anteny	51	43	55,8	19	50	40,6
12	GKP – na azymucie anteny radiolinii 219°	51	44	20,5	19	50	37,8

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	'	"
13	GKP – na azymucie anteny radiolinii 219°	51	44	14,9	19	50	30,5
14	GKP – na azymucie anteny radiolinii 219°	51	44	09,8	19	50	23,8
15	GKP – na azymucie anteny radiolinii 266°	51	44	21,8	19	50	32,3
16	GKP – na azymucie anteny radiolinii 266°	51	44	21,4	19	50	23,6
17	GKP – na azymucie anteny radiolinii 266°	51	44	21,0	19	50	14,8
18	GKP – na azymucie anteny radiolinii 275°	51	44	21,3	19	50	36,6
19	GKP – na azymucie anteny radiolinii 275°	51	44	22,0	19	50	22,9
20	GKP – na azymucie anteny radiolinii 275°	51	44	22,7	19	50	10,7
21	GKP – na azymucie anteny radiolinii 275°	51	44	23,4	19	49	57,8
22	GKP – na azymucie anteny radiolinii 292°	51	44	22,0	19	50	36,4
23	GKP – na azymucie anteny radiolinii 292°	51	44	24,1	19	50	28,1
24	GKP – na azymucie anteny radiolinii 292°	51	44	28,7	19	50	09,7
25	GKP – na azymucie anteny radiolinii 314°	51	44	22,4	19	50	37,7
26	GKP – na azymucie anteny radiolinii 314°	51	44	25,8	19	50	32,1
27	GKP – na azymucie anteny radiolinii 348°	51	44	24,9	19	50	38,6
28	GKP – na azymucie anteny radiolinii 348°	51	44	30,6	19	50	36,7
29	GKP – na azymucie anteny radiolinii 348°	51	44	36,5	19	50	34,7
30	DPP - ul. 11 Listopada 70A – przed domem przy oknie	-	-	-	-	-	-

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]	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	2,0	2,0	0,0052	1,0	1,00	2,9	0,0078	0,08	0,07
2	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
3	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
4	2,0	1,8	0,0047	1,0	1,00	2,8	0,0074	0,07	0,07
5	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,9****	1,00	<1,9	<0,0050	<0,05	<0,05
6	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,9****	1,00	<1,9	<0,0050	<0,05	<0,05
7	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,9****	1,00	<1,9	<0,0050	<0,05	<0,05
8	2,0	1,3	0,0036	0,7	1,00	2,0	0,0053	0,05	0,05
9	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
10	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
11	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
12	2,0	1,8	0,0047	1,0	1,00	2,8	0,0074	0,07	0,07
13	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,9****	1,00	<1,9	<0,0050	<0,05	<0,05
14	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,9****	1,00	<1,9	<0,0050	<0,05	<0,05
15	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
16	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
17	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
18	2,0	1,3	0,0036	0,7	1,00	2,0	0,0053	0,05	0,05
19	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
20	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
21	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
22	2,0	1,5	0,0039	0,7	1,00	2,2	0,0059	0,06	0,06
23	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
24	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,6****	1,00	<1,6	<0,0042	<0,04	<0,04
25	2,0	1,8	0,0047	0,9	1,00	2,6	0,0070	0,07	0,07
26	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
27	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
28	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
29	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05
30	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,8****	1,00	<1,8	<0,0048	<0,05	<0,05

\* - 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  $k = 2$ .

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

Lokalizację pionów pomiarowych (za wyjątkiem pionu nr 7, 11) przedstawiono w załączniku nr 2.

#### **4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL**

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu oraz parametrów wskazanych w tabeli 1, 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 – pochodzącej od instalacji innego operatora) 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 Koluszki, ul. 11 Listopada 65 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. „28012(90020N!)” 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 pole 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:

Specjalista ds. pomiarów

*Lukasz Ignatowski*

07.04.2020 r.

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Laboratorium

*Krzysztof Teofilak*  
inż. Krzysztof Teofilak

07.04.2020 r.

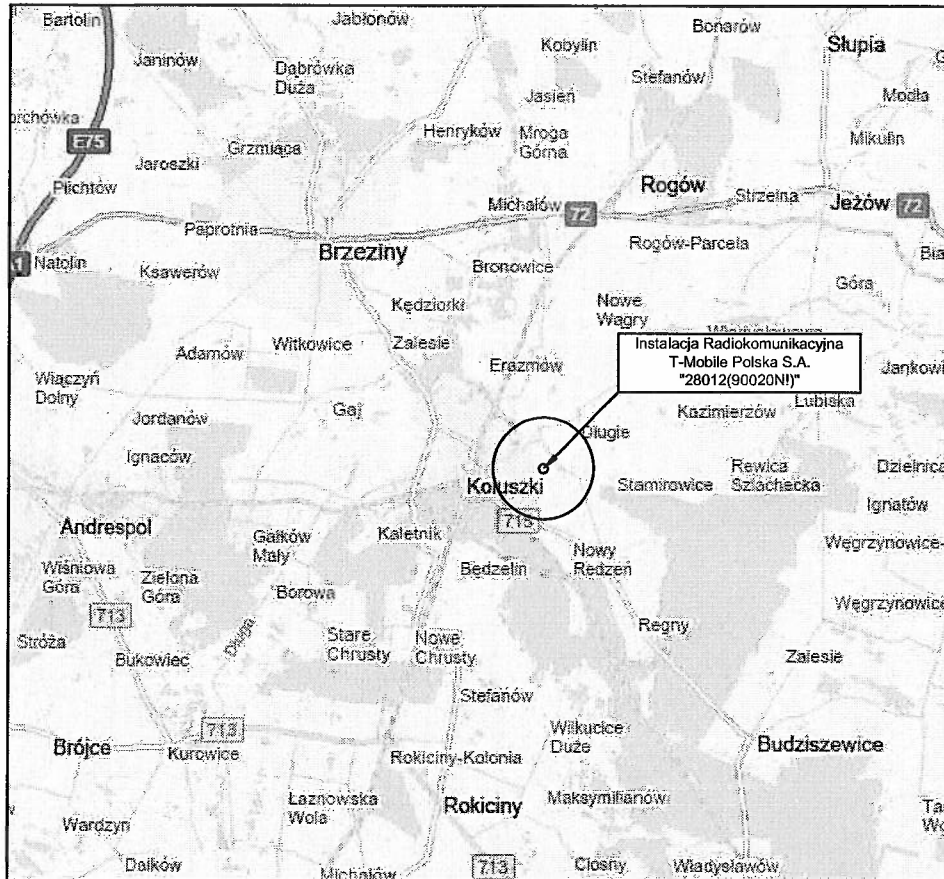
KONIEC SPRAWOZDANIA


Atomik Laboratorium Badawcze

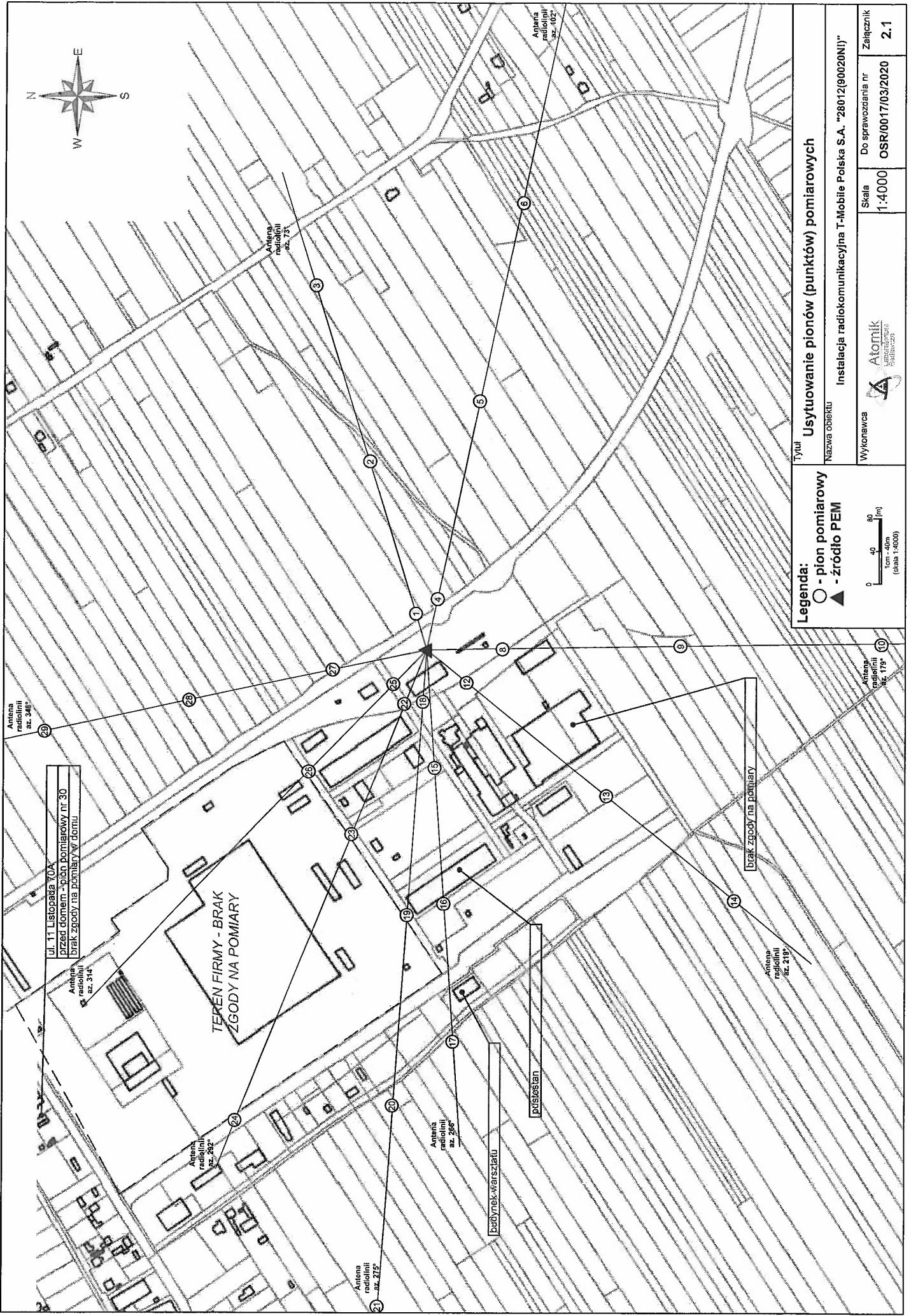
Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

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



Tytuł	<b>Lokalizacja stacji</b>	Skala	_____
Nazwa obiektu	<b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. "28012(90020N!)"</b>	Do sprawozdania nr	<b>OSR/0017/03/2020</b>
Wykonawca		Załącznik	<b>1</b>



**Legenda:**  
 ○ - pion pomiarowy  
 ▲ - źródło PEM



Tytuł  
**Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych**

Nazwa obiektu  
 Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. "28012(90020NII)"

Wykonawca  
 Atomik  
 Laboratoria  
 S.A.

Skala  
 1:4000

Do sprawozdania nr  
 OSR/0017/03/2020

Załącznik  
 2.1