

Mateusz Szafrński  
AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.  
ul. Żupnicza 17  
03-821 Warszawa

Tel.: 691 497 676  
Email: mateusz.szafranski@axians.com

OS  
09.07.2021 r.  
*[Signature]*



**Starostwo Powiatowe w Żyrardowie  
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska**

ul. Limanowskiego 45  
96-300 Żyrardów

**Potwierdzenie przekazania dokumentów**

BT10626 MSZCZONÓW\_CENTRUM

Działając z upoważnienia firmy Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Konstruktorskiej 4, zgodnie z art.152 Prawa Ochrony Środowiska przekazuję **aktualizację danych** dla zgłoszonej wcześniej instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne. Ww, zmiany nie mają charakteru istotnego dla prowadzonej instalacji.

**Załączone dokumenty:**

1. Zgłoszenie z aktualnymi danymi instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne
2. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego (OS)
3. Upoważnienie inwestora

Z poważaniem

*Szafrński*

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE					
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia					
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <b>Starostwo Powiatowe w Żyrardowie</b> <b>Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska</b> <b>ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów</b>					
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <b>BT10626 MSZCZONÓW CENTRUM</b>					
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli TERYT <sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  <b>WOJ. MAZOWIECKIE 14</b> <b>Powiat żyrardowski 1438</b> <b>Mszczonów - miasto 1438024</b>					
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <b>Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;</b>					
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <b>Mszczonów, al. J. Piłsudskiego 1, Dom Strażaka</b>					
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 880) <b>instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz</b>					
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług <b>działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.</b>					
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <b>7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę</b>					
9. Wielkość i rodzaj emisji <sup>2)</sup> <b>sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 63102 W</b> <b>sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 3801,9 W</b>					
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji <b>Ograniczanie emisji nie występuje.</b> <b>Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.</b>					
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <b>W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.</b>					
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:					
1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo [W]	5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania	
51°58'26,0"N 20°30'46,7"E	1800 MHz / 2100 MHz 900 MHz	21,0 m	9467	Azymut 117° Pochylenie 0-5/0-5/0,5-5	
51°58'26,0"N 20°30'46,5"E	1800 MHz / 2100 MHz 900 MHz	21,0 m	9467	Azymut 240° Pochylenie 0-3/0-3/0,5-3	
51°58'26,2"N 20°30'46,7"E	1800 MHz / 2100 MHz 900 MHz	21,0 m	9266	Azymut 355° Pochylenie 0-5/0-5/0,5-5	
51°58'26,0"N 20°30'46,7"E	2600 MHz	22,0 m	11634	Azymut 117° Pochylenie 2-3	
51°58'26,0"N 20°30'46,5"E	2600 MHz	22,0 m	11634	Azymut 240° Pochylenie 2-2	
51°58'26,2"N 20°30'46,7"E	2600 MHz	22,0 m	11634	Azymut 355° Pochylenie 2-3	
51°58'26,0"N 20°30'46,7"E	80 GHz	19,4 m	3801,9	Azymut 133°	
6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie					

<b>przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.</b>	
<b>7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – nr OSR/0009/06/2021</b>	
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację	
Podpis <i>Szafraniecki</i>	<b>Warszawa, 23 CZERWIEC 2021</b>
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia .....	Numer zgłoszenia .....

**Objaśnienia:**

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (TERYT) (Dz. U. z 1998 r. nr 157, poz. 1031).
- 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

al. K. E. N 105/78;  
02-722 Warszawa;  
<http://www.atomik.pl>;  
e-mail: [atomik@atomik.pl](mailto:atomik@atomik.pl)



AB 505

# **SPRAWOZDANIE NR OSR/0009/06/2021**

## **Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

### **PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Badany obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna  
POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o.  
„BT10626 MSZCZONÓW\_CENTRUM”

- Mszczonów, al. J. Piłsudskiego 1, Dom Strażaka -



Zlecniodawca: **Axians Networks Poland Sp. z o. o.**  
**ul. Żupnicza 17**  
**03 – 821 Warszawa**

Data pomiarów: 17.06.2021 r.

Egzemplarz nr 5/5

**Czerwiec 2021**

*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. 4 z dn. 19.05.2021*

## 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.....	4
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	5
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	5
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 instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Mszczonowie, al. J. Piłsudskiego 1, Dom Strażaka (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*  
Łukasz Ignatowski  
Atomik Laboratorium Badawcze
- *Zleceniodawca:*  
Axians Networks Poland Sp. z o. o.  
ul. Żupnicza 17  
03 – 821 Warszawa
- *Właściciel badanego obiektu:*  
POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o.  
ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*  
Pan Mateusz Szafrąński – Axians Networks Poland Sp. z o. o.

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

Anteny zainstalowane są na masztach posadowionych na dachu budynku, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach na dachu oraz na masztach. 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\*

Lp.	Współrzędne geograficzne anten	Typ/producent anteny	Azymut [°]	Pasmo częstotliwości [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Dopuszczalny zakres pochylenia anten	Kąt pochylenia elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°]	Kąt pochylenia mechanicznego przy którym wykonano pomiary [°]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Sumaryczna moc EIRP na antenę [W]
1	51° 58' 26,0" N 20° 30' 46,7" E	80010123v03 / Kathrein	117	1800	21,0	0 - 5	2,5	0	3118,0	9467,0
				2100		0 - 5	2,5		1560,0	
				900		0,5 - 5	2,5		4789,0	
2	51° 58' 26,0" N 20° 30' 46,5" E	80010123v03 / Kathrein	240	1800	21,0	0 - 3	2	0	3118,0	9467,0
				2100		0 - 3	2		1560,0	
				900		0,5 - 3	2		4789,0	
3	51° 58' 26,2" N 20° 30' 46,7" E	80010123v03 / Kathrein	355	1800	21,0	0 - 5	2,5	0	2911,0	9266,0
				2100		0 - 5	2,5		1636,0	
				900		0,5 - 5	2,5		4719,0	
4	51° 58' 26,0" N 20° 30' 46,7" E	120105 / Cellmax	117	2600	22,0	2 - 3	2,5	0	11634,0	11634,0
5	51° 58' 26,0" N 20° 30' 46,5" E	120105 / Cellmax	240	2600	22,0	2 - 2	2	0	11634,0	11634,0
6	51° 58' 26,2" N 20° 30' 46,7" E	120105 / Cellmax	355	2600	22,0	2 - 3	2,5	0	11634,0	11634,0

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

Tabela 1a. Parametry radiolinii\*

Lp.	Współrzędne geograficzne anten	Typ anteny	Azymut (°)	Pasmo częstotliwości [GHz]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny anteny [dBm]	Moc EIRP [W]
1	51° 58' 26,0" N 20° 30' 46,7" E	HAE1-80	133	80	19,4	18	47,8	3801,9

\* - 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 T-Mobile / Orange	800/900/1800/2100 MHz	T

## 2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
17.06.2021	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 13:10	28,0	30,0	brak
13:40	29,0	29,0	
14:10	29,0	29,0	
Godz. (koniec) 14:40	29,0	29,0	

## 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 / magnetycznego	0,9 – 340 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	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/282/20.

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. 258).

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 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).

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. z 2020 r., poz. 258) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zleceniodawcę (jeżeli dotyczy).

**Uwaga:** Zgodnie z Art. 31, ust. 2 ustawy z dnia 16.04.2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r., poz. 695) „W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284, 322, 374 i 567), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.”.

W związku z powyższym nie wykonano pomiarów w lokalach mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie badanej instalacji.

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	i	''	o	i	''
1	GKP – na azymucie anten sektorowych 117°	51	58	25,9	20	30	47,1
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 117°	51	58	25,5	20	30	48,2
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 117°	51	58	25,2	20	30	49,3
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 117°	51	58	24,5	20	30	51,3
5	GKP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 117°	51	58	23,6	20	30	53,5
6	GKP – na azymucie anten sektorowych 117°	51	58	22,8	20	30	56,9
7	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 117°	51	58	26,2	20	30	48,4
8	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 117°	51	58	25,1	20	30	47,6
9	GKP – na azymucie anten sektorowych 240°	51	58	25,7	20	30	45,6
10	GKP – na azymucie anten sektorowych 240°	51	58	25,3	20	30	44,5
11	GKP – na azymucie anten sektorowych 240°	51	58	24,5	20	30	42,3
12	GKP – na azymucie anten sektorowych 240°	51	58	24,0	20	30	41,0
13	GKP – na azymucie anten sektorowych 240°	51	58	22,6	20	30	37,0
14	GKP – na azymucie anten sektorowych 240°	51	58	22,3	20	30	36,1
15	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 240°	51	58	25,5	20	30	43,7
16	GKP – na azymucie anten sektorowych 355°	51	58	27,4	20	30	46,5
17	GKP – na azymucie anten sektorowych 355°	51	58	28,1	20	30	46,4
18	GKP – na azymucie anten sektorowych 355°	51	58	30,2	20	30	46,1
19	GKP – na azymucie anten sektorowych 355°	51	58	31,7	20	30	45,9
20	GKP – na azymucie anten sektorowych 355°	51	58	33,3	20	30	45,7
21	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 355°	51	58	28,1	20	30	45,8
22	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 355°	51	58	28,0	20	30	47,3
23	GKP – na azymucie anteny radiolinii 133°	51	58	25,5	20	30	47,6
24	GKP – na azymucie anteny radiolinii 133°	51	58	24,8	20	30	48,8
25	GKP – na kierunku najbliższej zabudowy mieszkalnej	51	58	25,1	20	30	45,5

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP – dodatkowy pion pomiarowy;

Do obliczenia maksymalnych wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego odpowiadających parametrom pracy instalacji podanym w tabeli 1 oraz 1a w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zlecniodawcy poprawki pomiarowe (P).

Ponadto w przypadku zidentyfikowania w obszarze pomiarowym innych instalacji, to do obliczeń wybierana jest poprawka najwyższa spośród zidentyfikowanych instalacji o ile takie dane są dostępne.

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 zlecniodawcy)**	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	0,6	1,40	3,5	0,0093	0,13	0,13
2	2,0	2,5	0,0067	0,7	1,40	4,5	0,0120	0,16	0,16
3	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
4	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
5	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
6	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
7	2,0	2,9	0,0078	0,8	1,40	5,3	0,0140	0,19	0,19
8	2,0	2,1	0,0056	0,6	1,40	3,8	0,0100	0,13	0,14
9	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
10	2,0	1,8	0,0048	0,5	1,40	3,3	0,0087	0,12	0,12
11	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
12	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
13	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
14	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
15	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
16	2,0	2,1	0,0056	0,6	1,40	3,8	0,0100	0,13	0,14
17	2,0	3,4	0,0089	0,9	1,40	6,0	0,0160	0,22	0,22
18	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
19	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
20	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,40	<1,8	<0,0049	<0,07	<0,07
21	2,0	2,1	0,0056	0,6	1,40	3,8	0,0100	0,13	0,14
22	2,0	3,5	0,0093	1,0	1,40	6,3	0,0167	0,22	0,23
23	2,0	2,5	0,0067	2,4	1,40	6,9	0,0183	0,25	0,25
24	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	1,0****	1,40	<2,8	<0,0075	<0,10	<0,10
25	2,0	2,0	0,0052	0,6	1,40	3,5	0,0093	0,13	0,13

\* - maksymalna wartość chwilowa;

\*\* - na podstawie danych uzyskanych 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 uwzględnionych w tabeli 4b 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:

- $E = 28,0 \text{ [V/m]}$  – dla natężenia pola elektrycznego
- $H = 0,073 \text{ [A/m]}$  – 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 Mszczonowie, al. J. Piłsudskiego 1, Dom Strażaka 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 2020 r. poz. 1219) 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 POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o. „BT10626 MSZCZONÓW CENTRUM” 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 2020 r. poz. 1219 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

*Łukasz Ignatowski*

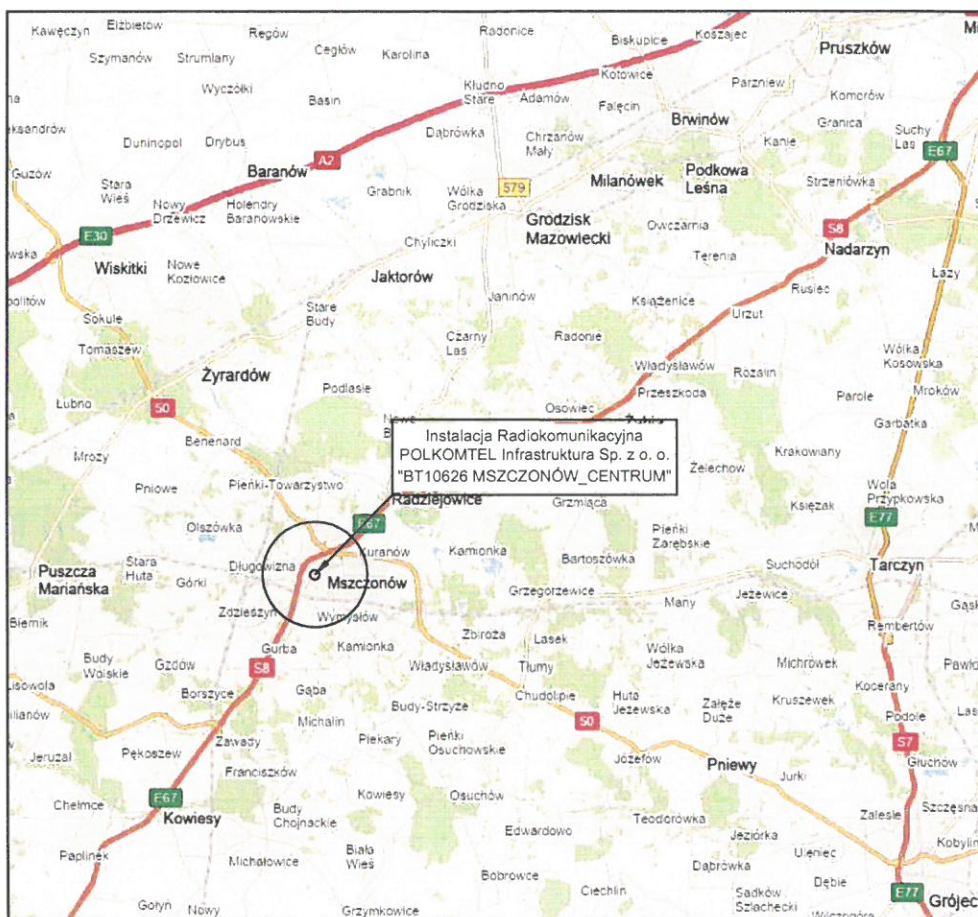
22.06.2021 r.

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik laboratorium  
*Krzysztof Teofilak*  
inż. Krzysztof Teofilak

22.06.2021 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA



Tytuł	<b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b>	Skala	_____
Nazwa obiektu	<b>Instalacja radiokomunikacyjna POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o.o. "BT10626 MSZCZONÓW_CENTRUM"</b>	Do sprawozdania nr	<b>OSR/0009/06/2021</b>
Wykonawca	 Atomik Laboratorium Badawcze	Załącznik	<b>1</b>

