

axians

Zbigniew Samojlik
AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
ul. Żupnicza 17
03-821 Warszawa

Tel.: 608 656 681
Email: zbigniew.samojlik@axians.com

Urząd Miasta Lublin Kancelaria Ogólna W P Ł Y N Ę Ł O	
07. 09. 2020	
DK 4749056	
nr Mdok	
zał. 1	podpis UK

Urząd Miasta Lublin
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

Potwierdzenie przekazania dokumentów

BT12095 LUBLIN 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. Pomiar promieniowania elektromagnetycznego (OS)
3. Upoważnienie inwestora

Z poważaniem
Zbigniew Samojlik

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 Urząd Miasta Lublin WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA ul. plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin					
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację BT12095 LUBLIN CENTRUM					
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 REGION WSCHODNI 1.3 WOJ. LUBELSKIE 2.3.06 PODREGION 11 - LUBELSKI 3.3.06.11 Powiat m. Lublin 4.3.06.11.63 M. Lublin 5.3.06.11.63.01.1					
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;					
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji ul. Kapucyńska 1/3, Lublin					
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) instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz					
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.					
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę					
9. Wielkość i rodzaj emisji ²⁾ sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 28971 W sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 955 W					
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.					
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.					
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
	22°33'41.26"E 51°14'50.90"N	1800 MHz / 2100 MHz 2600 MHz / 900 MHz	18,5 m	9657	Azymut 20° Pochylenie 0-0/0-0/0-0/0-0
	22°33'41.12"E 51°14'49.14"N	1800 MHz / 2100 MHz 2600 MHz / 900 MHz	18,5 m	9657	Azymut 130° Pochylenie 0-2/0-2/0-2/0-2
	22°33'40.57"E 51°14'50.76"N	1800 MHz / 2100 MHz 2600 MHz / 900 MHz	18,5 m	9657	Azymut 290° Pochylenie 0-0/0-0/0-0/0-0
	22°33'41.13"E 51°14'49.48"N	80 GHz	21,5 m	955	Azymut 7°
6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.					
7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – nr LBMT/123/08/20/PEM/OS					
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację					

Podpis	<i>Zbigniew Szmuda</i>	Warszawa, 02 WRZESIEŃ 2020
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
.....	


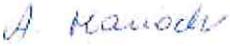
Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

SPRAWOZDANIE
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

LBMT/123/08/20/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT12095 LUBLIN CENTRUM
ADRES STACJI	ul. Kapucyńska 1/3, Lublin
GMINA	m. Lublin
POWIAT	m. Lublin
WOJEWÓDZTWO	lubelskie

Sporządzający sprawozdanie	Agnieszka Piszczatowska	
Autoryzacja	mgr inż. Adam Macioch	

Data pomiarów: 27-08-2020

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Parametry anten sektorowych
 - 2.2. Parametry anten radioliniowych
3. Opis zestawu pomiarowego
 - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
 - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
 - 3.3. Dalmierz laserowy
 - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o., ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa
Osoba udzielająca informacji z ramienia Zleceniodawcy	Paweł Sieńczewski
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor na dachu budynku
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Grzegorz Klimko, pracownik techniczny
Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem	Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))
Data i godzina wykonania pomiarów	27-08-2020, 13:00-14:15
Temperatura otoczenia [°C]	19 - 19
Wilgotność względna [%]	65,4 - 65,4
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	01-09-2020

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

2.1. Parametry anten sektorowych

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/2100/2600/900	ATR4518R13V06/ Huawei	22°33'41.26"E 51°14'50.90"N	1	20	0/0/0/0	18,50	9657
2	1800/2100/2600/900	ATR4518R13V06/ Huawei	22°33'41.12"E 51°14'49.14"N	1	130	1/1/1/1	18,50	9657
3	1800/2100/2600/900	ATR4518R13V06/ Huawei	22°33'40.57"E 51°14'50.76"N	1	290	0/0/0/0	18,50	9657

2.2. Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Warunki pracy		znamionowe							
Lp.	Typ / producent anteny	Średnica	Azymut	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość pracy	Wysokość środka elektr. anteny	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	EIRP
		[m]	[°]	-	[Ghz]	[m n.p.t.]	[dBm]	[dBi]	[W]
1	HAE1-80/ Gabriel	0,3	7	22°33'41.13"E 51°14'50.81"N	80	21,5	12	47,8	955,0

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny C-0365 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF6091 nr seryjny 01151 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 300 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/033/20 z dnia 31 stycznia 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Przyjęty próg czułości zestawu pomiarowego wynosi 1,0 V/m.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276735. Świadectwo wzorcowania nr 0443/AH/19 wydane 01 marca 2019 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 29806584. Nr Świadectwa wzorcowania L4-L41.4180.97.2018.2039.1. Data wzorcowania 25.06.2018 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczone są za pomocą aplikacji GPS Coordintaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

4. PODSTAWA PRAWNA

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695)

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 51,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 20°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'51,5"N 22°33'41,9"E
2	GKP – az. 20°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	51°14'52,6"N 22°33'42,6"E
3	GKP – az. 20°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'54,1"N 22°33'43,6"E
4	GKP – az. 20°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'55,2"N 22°33'44,3"E
5	GKP – az. 20°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'56,0"N 22°33'44,9"E
6	GKP – az. 130°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'48,7"N 22°33'41,7"E
7	GKP – az. 130°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'47,8"N 22°33'43,3"E
8	GKP – az. 130°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'46,5"N 22°33'45,7"E
9	GKP – az. 130°	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	51°14'45,5"N 22°33'47,2"E
10	GKP – az. 130°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'44,9"N 22°33'48,3"E
11	GKP – az. 290°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'50,8"N 22°33'39,5"E
12	GKP – az. 290°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'51,8"N 22°33'35,7"E
13	GKP – az. 290°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'52,5"N 22°33'32,7"E
14	GKP – az. 290°	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'52,9"N 22°33'31,6"E
15	GKP – az. 7°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'52,3"N 22°33'41,8"E
16	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'52,0"N 22°33'46,0"E
17	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'53,8"N 22°33'47,9"E
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	51°14'51,3"N 22°33'49,2"E
19	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'49,1"N 22°33'50,0"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,1}	Wartość końcowa H ^{3,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁴	Wartość wskaźnikowa WMH ⁵	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'46,9"N 22°33'48,5"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'48,3"N 22°33'46,6"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'49,5"N 22°33'45,1"E
23	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'45,0"N 22°33'40,5"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'44,1"N 22°33'38,6"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'45,7"N 22°33'35,7"E
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'47,1"N 22°33'39,2"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'48,2"N 22°33'33,8"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'49,4"N 22°33'35,9"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'49,3"N 22°33'40,0"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'52,7"N 22°33'39,7"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'52,9"N 22°33'35,1"E
32	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	51°14'55,0"N 22°33'36,9"E
33	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,1	2	0,003	1,40	2,3	0,006	0,08	0,08	51°14'55,7"N 22°33'38,6"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'55,6"N 22°33'41,8"E
35	DPP – ul. Kapucyńska 1/3, bydynek biurowo-usługowy, III p w oknie	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	-
36	DPP – ul. Krakowskie Przedmieście 42, sklep przyklasztorny, parter w drzwiach	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	-
37	DPP – ul. Krakowskie Przedmieście 5, poczta, parter w drzwiach, wyżej brak dostępu	1,0	2	0,003	1,40	2,1	0,006	0,08	0,08	-
38	DPP – ul. Staszica 2, II p, klatka w oknie (od podwórka)	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	-
39	Kościół – budynek zamknięty									
40	DPP – ul. Kapucyńska 6, III p, klatka schodowa w oknie (od podwórka)	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	-
41	DPP – ul. Narutowicza 6, Szkoła Podstawowa Sióstr Urszulanek, I p, klatka schodowa w oknie	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	-
42	DPP – ul. Narutowicza 6, teatr, II p, klatka schodowa w oknie	1,2	2	0,003	1,40	2,5	0,007	0,09	0,09	-
43	DPP – ul. Krakowskie Przedmieście 29, I p, klatka schodowa w oknie (od podwórka)	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,1}	Wartość końcowa H ^{4,1}	Wartość wskaźnikowa WME ⁵	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44	DPP – ul. Krakowskie Przedmieście 38, I p, kawiarnia, balkon	1,3	2	0,003	1,40	2,8	0,007	0,10	0,10	-

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 1 V/m.

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 40-80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 59,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 2. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,4}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	GKP – az. 7°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,40	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	51°14'52,3"N 22°33'41,8"E

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 1 V/m.

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleceńodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 27-08-2020r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

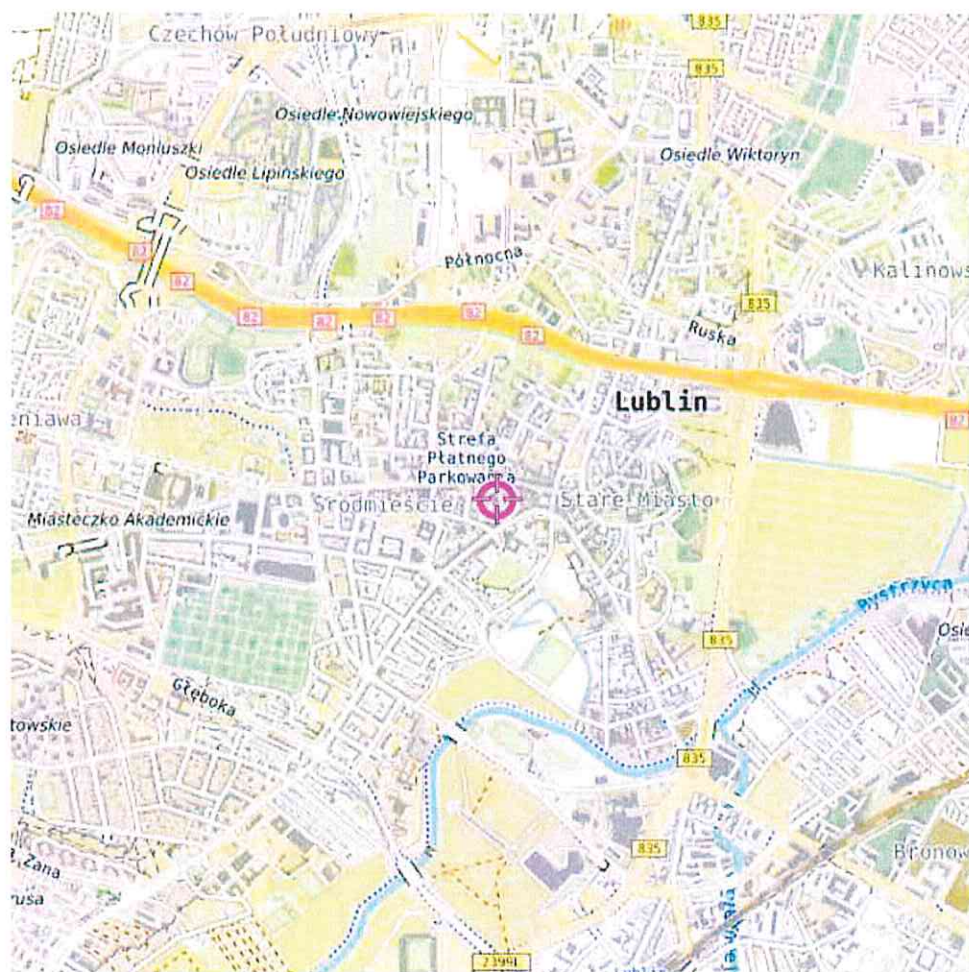
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

KONIEC SPRAWOZDANIA

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	22°33'41.13"E
szerokość :	51°14'49.48"N

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.

Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

LBMT/123/08/20/PEM/OS



MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.
Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

