

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 Płock
Wydział Kształtowania Środowiska; Oddział Ochrony Środowiska
ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
stacja bazowa BT11630 PŁOCK STAROWKA
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
**REGION CENTRALNY 1.1
WOJ. MAZOWIECKIE 2.1.14
PODREGION 25 - CIECHANOWSKO-PŁOCKI 3.1.14.25
Powiat m. Płock 4.1.14.25.62
M. Płock 5.1.14.25.62.01.1**
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
Płock, ul. Kolegialna 19
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 emisji²⁾
**sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 33195 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 708 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 pochylecia osi głównych wiązek promieniowania
52° 32' 33,5" E 19° 41' 45,4" N	2600 MHz / 900 MHz	22,0 m	7003	Azymut 20° Pochylenie 2-3/0-3
52° 32' 33,4" E 19° 41' 45,8" N	2600 MHz / 900 MHz	22,0 m	7003	Azymut 145° Pochylenie 2-3/0-3
52° 32' 33,3 N 19° 41' 45,3" N	2600 MHz / 900 MHz	22,0 m	7003	Azymut 280° Pochylenie 2-5/0-5
52° 32' 33,5" E 19° 41' 45,4" N	1800 MHz / 2100 MHz	22,0 m	4062	Azymut 20° Pochylenie 0-3/0-3
52° 32' 33,4" E 19° 41' 45,8" N	1800 MHz / 2100 MHz	22,0 m	4062	Azymut 145° Pochylenie 0-3/0-3
52° 32' 33,3 N 19° 41' 45,3" N	1800 MHz / 2100 MHz	22,0 m	4062	Azymut 280° Pochylenie 0-5/0-5
52° 32' 33,4" E 19° 41' 45,8" N	80 GHz	20,0 m	708	Azymut 82°

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

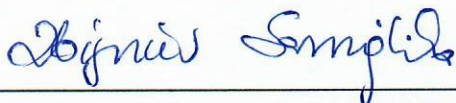
przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – nr OSR/0027/05/2020

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację

Podpis



Warszawa, 04 CZERWIEC 2020

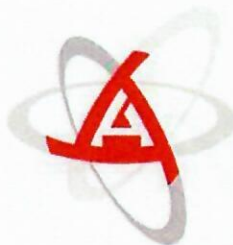
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

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.



Atomik
Laboratorium
Badawcze

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



AB 505

SPRAWOZDANIE NR OSR/0027/05/2020

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o.
„BT11630 PŁOCK_STARÓWKA”

- Płock, ul. Kolegialna 19 -



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

Data pomiarów: 29.05.2020 r.

Egzemplarz nr 5/5

Czerwiec 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.....	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 PÓL.....	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 Płocku, ul. Kolegialna 19 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*
↓
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:*
– 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 posadowionych na dachu budynku. 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 [°]	Pasma częstotliwości [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Dopuszczalny zakres pochyleń anten	Kąt pochyleń elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°]	Kąt pochyleń mechanicznego przy którym wykonano pomiary [°]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Sumaryczna moc EIRP na antenę [W]
1	52° 32' 33,5" N 19° 41' 45,4" E	ADU4518R8v06 / Huawei	20	2600	22,0	2 - 3	2,5	0	3190,0	7003,0
				900		0 - 3	1,5		3813,0	
2	52° 32' 33,4" N 19° 41' 45,8" E	ADU4518R8v06 / Huawei	145	2600	22,0	2 - 3	2,5	0	3190,0	7003,0
				900		0 - 3	1,5		3813,0	
3	52° 32' 33,3" N 19° 41' 45,3" E	ADU4518R8v06 / Huawei	280	2600	22,0	2 - 5	3,5	0	3190,0	7003,0
				900		0 - 5	2,5		3813,0	
4	52° 32' 33,5" N 19° 41' 45,4" E	80010510v01 / Kathrein	20	1800	22,0	0 - 3	1,5	0	3011,0	4062,0
				2100		0 - 3	1,5		1051,0	
5	52° 32' 33,4" N 19° 41' 45,8" E	80010510v01 / Kathrein	145	1800	22,0	0 - 3	1,5	0	3011,0	4062,0
				2100		0 - 3	1,5		1051,0	
6	52° 32' 33,3" N 19° 41' 45,3" E	80010510v01 / Kathrein	280	1800	22,0	0 - 5	2,5	0	3011,0	4062,0
				2100		0 - 5	2,5		1051,0	

* - 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 (°)	Pasma częstotliwości [GHz]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny anteny [dBm]	Moc EIRP [W]
1	52° 32' 33,4" N 19° 41' 45,8" E	VHLP1-80	82	80	20,0	15	43,5	708,0

* - 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 T-Mobile	900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz	T
2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange	900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz	T

2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

Data pomiarów		Warunki środowiskowe		
29.05.2020		temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 11:15		15,5	31,0	brak
11:45		15,5	31,0	
12:15		15,0	34,5	
12:45		16,0	32,0	
Godz. (koniec) 13:15		17,0	30,0	

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

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	0,8 – 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 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. 528) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zlecniodawcę (jeżeli dotyczy).

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

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, 4b, 4c, 4d.

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, 4b, 4c, 4d.

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 20°	52	32	33,9	19	41	45,7
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 20°	52	32	34,5	19	41	46,0
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 20°	52	32	36,0	19	41	46,9
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 20°	52	32	36,9	19	41	47,4
5	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 20°	52	32	37,3	19	41	46,0
6	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 20°	52	32	36,2	19	41	49,3
7	GKP – na azymucie anten sektorowych 145°	52	32	32,8	19	41	46,4
8	GKP – na azymucie anten sektorowych 145°	52	32	31,5	19	41	47,9
9	GKP – na azymucie anten sektorowych 145°	52	32	30,2	19	41	49,5
10	GKP – na azymucie anten sektorowych 145°	52	32	28,2	19	41	51,7
11	GKP – na azymucie anten sektorowych 145°	52	32	27,4	19	41	52,6
12	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 145°	52	32	31,3	19	41	50,5
13	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 145°	52	32	29,2	19	41	48,3
14	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	52	32	33,3	19	41	45,1
15	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	52	32	33,7	19	41	41,3
16	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	52	32	34,0	19	41	38,5
17	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	52	32	34,3	19	41	36,2
18	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	52	32	34,5	19	41	33,7
19	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 280°	52	32	32,4	19	41	40,3
20	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 280°	52	32	36,0	19	41	38,1
21	GKP – na azymucie anteny radiolinii 82°	52	32	33,5	19	41	46,9
22	GKP – na azymucie anteny radiolinii 82°	52	32	34,0	19	41	53,2
23	ul. Kolegialna 21 - na ogólnodostępnym dachu będącym tarasem	-	-	-	-	-	-
24	ul. Kolegialna 21 - na ogólnodostępnym dachu będącym tarasem	-	-	-	-	-	-
25	ul. Kolegialna 21 - na ogólnodostępnym dachu będącym tarasem	-	-	-	-	-	-
26	ul. Kolegialna 21 - na ogólnodostępnym dachu będącym tarasem	-	-	-	-	-	-
27	ul. Kolegialna 21 - na ogólnodostępnym dachu będącym tarasem	-	-	-	-	-	-
28	ul. Sienkiewicza 23 - na klatce schodowej na 1 piętrze przy otwartym oknie	-	-	-	-	-	-

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, 1a w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zleceniodawcy poprawki pomiarowe (P).

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 (przy średnim pochyleniu anten)

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 _{max})	Wartość wskaźnikowa	
						E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
1	2,0	1,3	0,0033	0,3	1,65	2,6	0,0070	0,09	0,10
2	2,0	1,4	0,0037	0,4	1,65	2,9	0,0076	0,10	0,10
3	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0065	0,09	0,09
4	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
5	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
6	2,0	1,1	0,0028	0,3	1,65	2,2	0,0058	0,08	0,08
7	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
8	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
9	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
10	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
11	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
12	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
13	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
14	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0065	0,09	0,09
15	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
16	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
17	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0065	0,09	0,09
18	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
19	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
20	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
21	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	1,1	1,00	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
22	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	1,1	1,00	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
23	2,0	7,6	0,0200	2,0	1,65	15,7	0,0417	0,56	0,57
24	2,0	7,3	0,0194	1,9	1,65	15,3	0,0405	0,55	0,55
25	2,0	7,4	0,0197	2,0	1,65	15,5	0,0411	0,55	0,56
26	2,0	7,9	0,0211	2,1	1,65	16,5	0,0439	0,59	0,60
27	2,0	10,9	0,0288	2,8	1,65	22,6	0,0599	0,81	0,82
28	2,0	1,4	0,0037	0,4	1,65	2,9	0,0076	0,10	0,10

* - maksymalna wartość chwilowa;

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

*** - wynik poniżej dolnego progu wskaźnik zestawu pomiarowego;

**** - niepewność dla dolnej granicznej wartości wskaźnik zestawu pomiarowego;

Uwaga: W związku z tym, iż w pionie nr 25, znajdującym się na dachu sąsiedniego budynku będącym tarasem, na azymucie sektora 2 (145°), wartość natężenia pola elektrycznego po obliczeniach, uzyskana w wyniku pomiaru wykonanego przy średnim pochyleniu anten, przekroczyła 60% wartości dopuszczalnej (28V/m), wykonano dodatkowe pomiary na azymucie anten sektora 2 (przy pochyleniu minimalnym oraz maksymalnym), a ich wyniki przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 4c. Wyniki pomiarów dodatkowych (przy minimalnym pochyleniu anten)

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 _{max})	Wartość wskaźnikowa	
						E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
7	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
8	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
9	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
10	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
11	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
12	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
13	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
23	2,0	6,8	0,0180	1,8	1,65	14,1	0,0374	0,50	0,51
24	2,0	6,5	0,0174	1,7	1,65	13,6	0,0361	0,49	0,50
25	2,0	6,9	0,0183	1,8	1,65	14,3	0,0380	0,51	0,52
26	2,0	7,1	0,0188	1,9	1,65	14,8	0,0393	0,53	0,54
27	2,0	7,9	0,0209	2,1	1,65	16,4	0,0436	0,59	0,60

* - maksymalna wartość chwilowa;

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

*** - wynik poniżej dolnego progu wskaźnik zestawu pomiarowego;

**** - niepewność dla dolnej granicznej wartości wskaźnik 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 4d. Wyniki pomiarów dodatkowych (przy maksymalnym pochyleniu anten)

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 _{max})	Wartość wskaźnikowa	
						E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
7	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
8	2,0	1,1	0,0030	0,3****	1,65	2,3	0,0062	0,08	0,09
9	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
10	2,0	1,3	0,0033	0,3	1,65	2,6	0,0070	0,09	0,10
11	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0065	0,09	0,09
12	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
13	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,3****	1,65	<2,1	<0,0056	<0,07	<0,08
23	2,0	8,2	0,0217	2,1	1,65	17,0	0,0451	0,61	0,62
24	2,0	7,8	0,0206	2,0	1,65	16,2	0,0430	0,58	0,59
25	2,0	8,6	0,0228	2,3	1,65	17,9	0,0476	0,64	0,65
26	2,0	7,9	0,0209	2,1	1,65	16,4	0,0436	0,59	0,60
27	2,0	12,1	0,0321	3,2	1,65	25,2	0,0668	0,90	0,92

* - 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 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, 1a, poprawek uwzględnionych w tabelach 4b, 4c, 4d 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) dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji (na podstawie wytycznych zleceniodawcy oraz zidentyfikowanych źródeł pola-EM) wynosi:

- $E = 28,0$ [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego
- $H = 0,073$ [A/m] – dla natężenia pola magnetycznego

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabelach 4b, 4c, 4d stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Płocku, ul. Kolegialna 19 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 POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o. „BT-1 1630 PŁOCK STARÓWKA” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.

5. OCENA ZGODNOŚCI

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników W_{ME} i W_{MH} , przedstawionych w tabelach 4b, 4c, 4d 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 tabelach 4b, 4c, 4d.

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.).

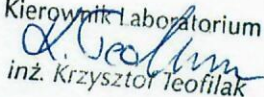
Sprawozdanie opracował:

Specjalista ds. pomiarów


Łukasz Ignatowski

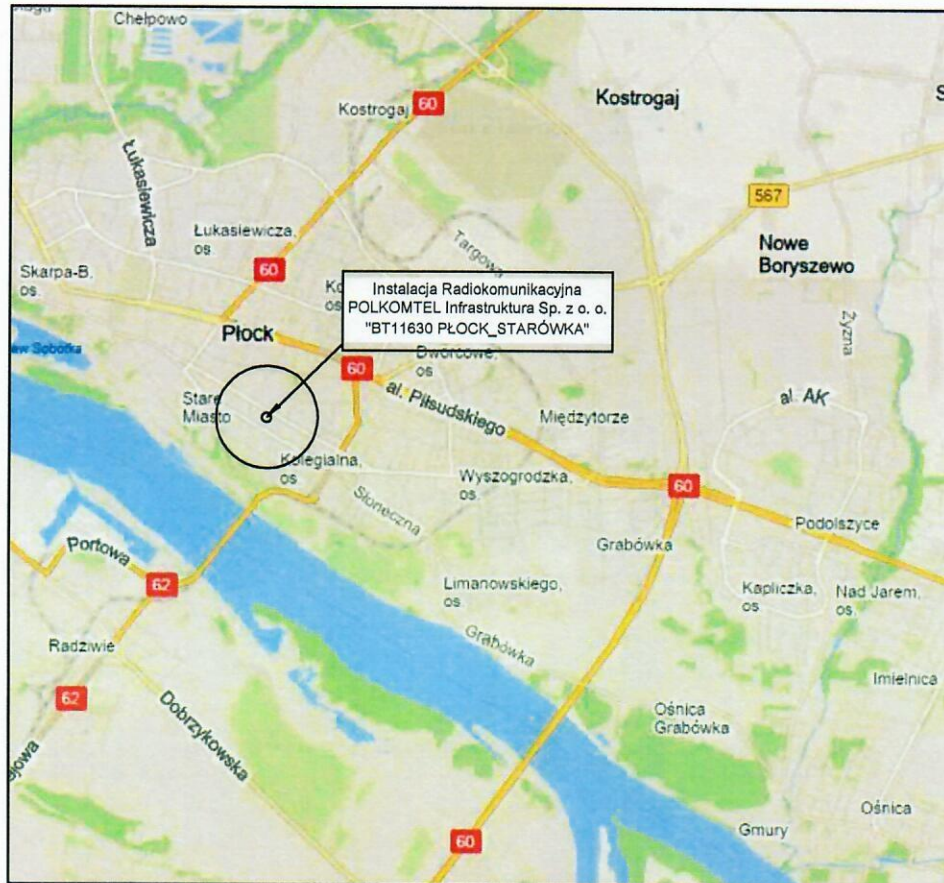
03.06.2020 r.


Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Laboratorium

inż. Krzysztof Teofilak

03.06.2020 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA



Tytuł	Lokalizacja stacji	Skala	_____
Nazwa obiektu	Instalacja radiokomunikacyjna POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o. "BT11630 PŁOCK_STARÓWKA"	Do sprawozdania nr	OSR/0027/05/2020
Wykonawca		Załącznik	1