

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

Prezydent Miasta Będzina, ul. 11 Listopada 20, 42-500 Będzin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Instalacja radiokomunikacyjna o nazwie: BT20657 BEDZIN 9 MAJA A2 52065

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Region Południowy: 1.2
Województwo śląskie: 2.24
PODREGION 50 – SOSNOWIECKI: 3.2.24.50
Powiat będziński: 4.2.24.50.01
M. Będzin: 5.2.24.50.01.01.1

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. Adama Śmigileńskiego 7a, 42-500 Będzin, m. Będzin, woj. śląskie

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. 879)

Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)

9. Wielkość i rodzaj emisji:

Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:

Anteny sektorowe:

1. 8065 / 8065 W

2. 7971 / 7971 W

3. 8065 / 7971 W

4. 6105 W

5. 6255 W

6. 6105 W

7. 11390 W

8. 11390 W

9. 11390 W

Anteny radioliniowe:

1. 3212 W

2. 3312 W

3. 3312 W

4. 1122 W

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji															
Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji i zapewnienie obowiązujących standardów środowiskowych.															
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami: Ograniczenie wielkości emisji i zapewnienie obowiązujących standardów środowiskowych.															
12. Szczegółowe dane, odpowiednie do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:															
Antena sektorowa 1		Antena sektorowa 2		Antena sektorowa 3		1		2		3		4		5	
N 50°19'14,7"		N 50°19'14,7"		N 50°19'15,3"		E 19°06'55,9"		1800/2600 MHz		39,7 [m] n.p.t.		8065 EIRP		Az. mech: 169; Az. Elektryczny: 139; Pochylenie: 2-12/2-12 [°]	
1800/2600 MHz		1800/2600 MHz		1800/2600 MHz		1800/2600 MHz		1800/2600 MHz		39,7 [m] n.p.t.		8065 EIRP		Az. mech: 169; Az. Elektryczny: 199; Pochylenie: 2-9/2-9 [°]	
7971 EIRP		7971 EIRP		7971 EIRP		8065 EIRP		7971 EIRP		39,7 [m] n.p.t.		8065 EIRP		Az. mech: 268; Az. Elektryczny: 238; Pochylenie: 2-11/2-11 [°]	
Az. mech: 268; Az. Elektryczny: 298; Pochylenie: 2-12/2-12 [°]		Az. mech: 268; Az. Elektryczny: 298; Pochylenie: 2-12/2-12 [°]		Az. mech: 350; Az. Elektryczny: 20; Pochylenie: 2-11/2-11 [°]		Az. mech: 350; Az. Elektryczny: 320; Pochylenie: 2-11/2-11 [°]		Az. mech: 350; Az. Elektryczny: 320; Pochylenie: 2-11/2-11 [°]		39,7 [m] n.p.t.		7971 EIRP		Az. mech: 268; Az. Elektryczny: 238; Pochylenie: 2-11/2-11 [°]	
Antena sektorowa 4		Antena sektorowa 5		Antena sektorowa 6		1		2		3		4		5	
N 50°19'14,7"		N 50°19'14,7"		N 50°19'15,3"		E 19°06'55,9"		900 MHz		39,7 [m] n.p.t.		6105 EIRP		Az. mech: 158; Pochylenie: 0 - 9 [°]	
E 19°06'55,9"		E 19°06'55,1"		E 19°06'55,9"		900 MHz		900 MHz		39,7 [m] n.p.t.		6105 EIRP		Az. mech: 247; Pochylenie: 0 - 10 [°]	
6105 EIRP		6255 EIRP		6105 EIRP		6105 EIRP		6105 EIRP		39,7 [m] n.p.t.		6105 EIRP		Az. mech: 350; Pochylenie: 0 - 10 [°]	
Antena sektorowa 7		Antena sektorowa 8		Antena sektorowa 9		2		3		4		5		6	
N 50°19'14,7"		N 50°19'14,7"		N 50°19'15,3"		E 19°06'55,9"		2600 MHz		37,6 [m] n.p.t.		11390 EIRP		Az. mech: 158; Pochylenie: 2 - 4 [°]	
E 19°06'55,9"		E 19°06'55,1"		E 19°06'55,9"		2600 MHz		2600 MHz		37,6 [m] n.p.t.		11390 EIRP		Az. mech: 247; Pochylenie: 2 - 4 [°]	
11390 EIRP		11390 EIRP		11390 EIRP		11390 EIRP		11390 EIRP		37,6 [m] n.p.t.		11390 EIRP		Az. mech: 350; Pochylenie: 2 - 4 [°]	

6 kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - **przez podanie informacji**, czy miejsca dostępne dla ludności⁷⁾ znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania⁸⁾

Zgodnie z wykonaną kwalifikacją oddziaływania na środowisko, wzdluz osi głównych wiązek promieniowania każdej z anten sektorowych, w odległości określonej w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) **nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności**. W związku z tym, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem inwestycja ta nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogąco potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Antena radioliniowa 1	Antena radioliniowa 2	Antena radioliniowa 3	Antena radioliniowa 4	1	2	3	4	5	6
N 50°19'14,7"	N 50°19'15,3"	N 50°19'15,3"	N 50°19'15,3"	E 19°06'55,9"	E 19°06'55,1"	E 19°06'55,1"	E 19°06'55,1"	N 50°19'15,3"	
38 [GHz]	38 [GHz]	38 [GHz]	80 [GHz]	38,0 [m] n.p.t.	37,6 [m] n.p.t.	38,7 [m] n.p.t.	38,0 [m] n.p.t.	38,0 [m] n.p.t.	
3312 W EIRP	3312 W EIRP	3312 W EIRP	1122 W EIRP	Azymut: 75;	Azymut: 266;	Azymut: 282;	Azymut: 325;		
Pochylenie: -	Pochylenie: -	Pochylenie: -	Pochylenie: -						

6 kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - **przez podanie informacji**, czy miejsca dostępne dla ludności⁷⁾ znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości o środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania⁸⁾

Nie dotyczy

7 wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane

Załącznik 2: SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA - BT20657 BEDZIN 9 MAJA A2 52065

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Balice, 07.12.2020r.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: 

Podpis:

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 nr 293/2020/OS/02

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

BT_20657_BEDZIN_9_MAJA

ul. Bp. Adama Śmigileńskiego 7a Będzin
Pow. Będziński, woj. śląskie

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zlecającego)

Data wykonania badania:

25.11.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

30.11.2020 r.

Inwestor:

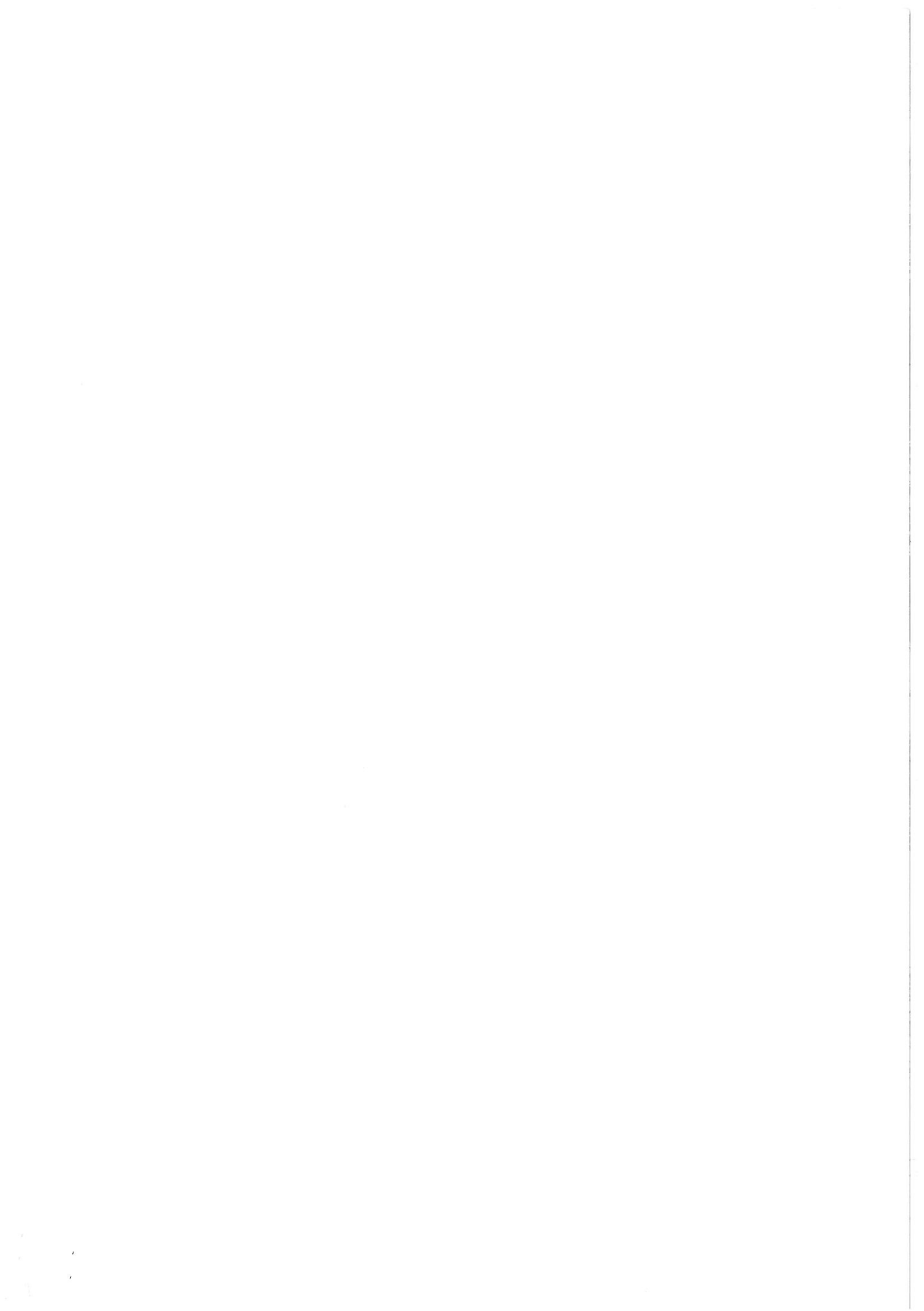
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Potwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem

SOJDI
Hanna Helczyk
Kierownik ds. jakości



AB 1571



1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.
- (Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadcstwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	1,0 – 3 000MHz	1,0-772 V/m	LWIM/PW/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	1,0-248 V/m	LWIM/PW/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr fab. S/N:10047614
- (Świadcstwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
- (Świadcstwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta. Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem. Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis pomiarów:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy Electronic Control Systems S.A., ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa dla Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badanie wykonano zgodnie z:

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 2 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informację przekazane przez zlecniodawcę

Tabela Nr 1 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych
Tabela Nr 1a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 1

Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	Warunki pracy	Rodzaj wytwarzanego pola	Linia radiowa		Moc wyjściowa EIRP [W]	Typ	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Współrzędne geograficzne
						Antena							
1	Radio linia	38	3312	VHLP2-38	0,6	75	38	N 50°19'14,7" E 19°06'55,9"					
2	Radio linia	38	3312	VHLP2-38	0,6	266	37,6	N 50°19'15,3" E 19°06'55,1"					
3	Radio linia	38	3312	VHLP2-38	0,6	282	38,7	N 50°19'15,3" E 19°06'55,1"					
4	Radio linia	80	1122	HAET-80	0,3	325	38	N 50°19'15,3" E 19°06'55,1"					

Tabela Nr 1a

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa		Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24		Warunki pracy		znamionowe		Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																																																																																						
Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Kąt nachylenia [°]	Wysokość środka anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne	1.	1800/2600	8065	AMBA4519R6 V06	1	139	2-12/2-12	2-9/2-9	39,7	N 50°19'14,7" E 19°06'55,9"	2.	1800/2600	7971	AMBA4519R6 V06	1	238	2-11/2-11	2-12/2-12	298	20	320	1	2-11/2-11	2-11/2-11	39,7	N 50°19'15,3" E 19°06'55,9"	3.	1800/2600	8065	7971	1800/2600	6105	80010306	1	158	0-9	39,7	N 50°19'14,7" E 19°06'55,9"	4.	900	6105	80010306	1	247	0-10	39,7	N 50°19'14,7" E 19°06'55,9"	5.	900	6255	80010306	1	350	0-10	39,7	N 50°19'15,3" E 19°06'55,9"	6.	900	6105	80010306	1	158	2-4	37,6	N 50°19'14,7" E 19°06'55,9"	7.	2600	11390	120105	1	247	2-4	37,6	N 50°19'14,7" E 19°06'55,9"	8.	2600	11390	120105	1	350	2-4	37,6	N 50°19'15,3" E 19°06'55,9"	9.	2600	11390	120105	1	350	2-4	37,6	N 50°19'15,3" E 19°06'55,9"

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację.

Przy sprawdzaniu dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,4 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

6. Wyniki badań i szkie sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....:2÷3°C

Wilgotność względna.....: 55÷57%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 2

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E) [V/m]	Wartość obliczona pola-M [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WME	Wskaźnik poziomu emisji WMH	Wysokość pomiaru [m]
1	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'16.0"N 19°06'56.0"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
2	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'17.0"N 19°06'56.5"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
3	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'19.0"N 19°06'58.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
4	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'23.0"N 19°07'00.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
5	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej- azymucie 20°	50°19'22.0"N 19°07'03.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
6	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15.0"N 19°06'57.5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
7	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15.0"N 19°06'59.5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
8	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15.5"N 19°07'01.0"E	2,1	0,006	<0,1	<0,1	2,0
9	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15.0"N 19°06'57.5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
10	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15.0"N 19°06'59.5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
11	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15.0"N 19°07'01.0"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
12	DPP, światło okna budynku przy ul. Zwycięstwa 10	-	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
13	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'14.0"N 19°06'57.0"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
14	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'13.5"N 19°06'58.0"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
15	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'11.5"N 19°07'00.5"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
16	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'08.0"N 19°07'04.5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
17	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej- azymucie 139°	50°19'05.0"N 19°07'09.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
18	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'14.0"N 19°06'56.5"E	2,4	0,006	<0,1	<0,1	2,0

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 cd.

Nr punktu/pionu/	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E) [V/m]	Wartość obliczona pola-M [A/m]	Wskaźnik emisji WMe poziomu	Wskaźnik emisji WMH poziomu	Wysokość pomiaru [m]
1	2	3	4	5	6	7	8
19	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'13,0"N 19°06'57,0"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
20	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'11,0"N 19°06'58,5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
21	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'07,0"N 19°07'00,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
22	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'06,5"N 19°07'01,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
23	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej- azymucie 158° 376m od obiektu, na	50°19'03,5"N 19°07'03,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
24	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej- azymucie 158° 397m od obiektu, na	50°19'02,5"N 19°07'03,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
25	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'14,0"N 19°06'55,5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
26	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'13,0"N 19°06'55,0"E	2,1	0,006	<0,1	<0,1	2,0
27	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'10,5"N 19°06'53,5"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
28	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'05,5"N 19°06'50,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
29	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej- azymucie 199° 397m od obiektu, na	50°19'02,5"N 19°06'49,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
30	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'14,0"N 19°06'54,0"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
31	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'13,5"N 19°06'53,0"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
32	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'12,5"N 19°06'49,5"E	2,6	0,007	<0,1	<0,1	2,0
33	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'10,5"N 19°06'43,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
34	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej- azymucie 238° 415m od obiektu, na	50°19'08,0"N 19°06'37,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
35	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'14,0"N 19°06'53,0"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
36	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'13,0"N 19°06'49,5"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
37	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'13,0"N 19°06'49,0"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
38	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'11,5"N 19°06'43,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 cd.

Nr punktu/pionu/	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E)	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WME	Wskaźnik poziomu emisji WMH	Wysokość pomiaru [m]
			[V/m]	[A/m]			
1	2	3	4	5	6	7	8
39	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'11,0"N 19°06'43,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
40	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej-376m od obiektu, na azymucie 247°	50°19'10,0"N 19°06'38,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
41	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej-415m od obiektu, na azymucie 247°	50°19'09,5"N 19°06'36,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
42	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15,0"N 19°06'54,0"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
43	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15,0"N 19°06'53,5"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
44	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15,0"N 19°06'51,0"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
45	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15,0"N 19°06'50,0"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
46	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15,5"N 19°06'54,0"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
47	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15,5"N 19°06'53,0"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
48	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'15,5"N 19°06'51,5"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
49	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'16,0"N 19°06'50,5"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
50	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'16,5"N 19°06'49,5"E	2,1	0,006	<0,1	<0,1	2,0
51	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'19,0"N 19°06'43,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
52	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej-397m od obiektu, na azymucie 298°	50°19'21,0"N 19°06'38,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
53	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'16,0"N 19°06'55,0"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0
54	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'16,5"N 19°06'54,0"E	1,9	0,005	<0,1	<0,1	2,0
55	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'18,5"N 19°06'51,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
56	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej-397m od obiektu, na azymucie 320°	50°19'21,5"N 19°06'47,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
57	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej-397m od obiektu, na azymucie 320°	50°19'25,0"N 19°06'42,5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
58	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'16,0"N 19°06'54,5"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1	2,0

* Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 cd.

Nr punktu/pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ^(*) [V/m]	Wartość obliczona pola-M [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WME	Wskaźnik poziomu emisji WMEH	Wysokość pomiaru [m]
1	2	3	4	5	6	7
59	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'17,0"N 19°06'53,0"E	1,9	0,005	<0,1	2,0
60	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'18,0"N 19°06'52,5"E	1,7	0,005	<0,1	2,0
61	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'16,0"N 19°06'56,0"E	1,7	0,005	<0,1	2,0
62	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'17,0"N 19°06'55,5"E	1,9	0,005	<0,1	2,0
63	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'19,0"N 19°06'55,0"E	1,7	0,005	<0,1	2,0
64	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'19,5"N 19°06'54,5"E	1,7	0,005	<0,1	2,0
65	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'23,0"N 19°06'53,5"E	1,7	0,005	<0,1	2,0
66	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	50°19'23,5"N 19°06'53,0"E	1,7	0,005	<0,1	2,0
67	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej-376m od obiektu, na azymucie 350°	50°19'27,0"N 19°06'52,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	0,3 - 2
68	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej-397m od obiektu, na azymucie 350°	50°19'28,0"N 19°06'52,0"E	<1,0	<0,003	<0,1	0,3 - 2

Objaśnienia:
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Wyniki badań odnoszą się wyjącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru.

Z przekazanych przez zlecniodawcę informacji wynika, iż podczas pomiarów urządzenia operatora pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny operatora o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



7. Podsumowanie wyników pomiarów

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WMe i WMeH wynoszą odpowiednio:

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [Dz. U. 2020, poz. 258], stwierdza się, że w obszarze pomiarowym rozpatrywanej instalacji radiokomunikacyjnej we wszystkich punktach / pionach pomiarowych żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1, w związku z czym w punktach tych należy uznać za dotrymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonat:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	 Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości

KONIEC SPRAWOZDANIA

