

WS

~~20.11.2019~~

[Handwritten signature]

~~E. Cyprakowski
17.12.19 Syberia~~



Katowice, 2019-12-09

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

STAROSTWO POWIATOWE w Zawierciu
KANCELARIA OGÓLNA

Wpł. 2019 -12- 1 0

ilość załączników *4*

podpis *PKR 5527719*

Starosta Zawierciański

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ZAW7012 C

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510)

oraz

na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

42-436 Biskupice, Biskupice 21, gm. Pilica, pow. zawierciański

Załączniki:

- Formularz zgłoszenia stacji ZAW7012_C wraz z załącznikiem

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Wioleta Jakubczyk
(22) 319 4910
kom. 790004069

**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

*Starosta Zawierciański
ul. Henryka Sienkiewicza 34
42-400 Zawiercie*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

ZAW7012_C (zgłoszenie nr 1)

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

woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (KTS: 10012400000000), pow. zawierciański 4.2.24.50.16 (KTS: 10012415016000), gm. Pilica 5.2.24.50.16.07.3 (KTS: 10012415016073)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

42-436 Biskupice, Biskupice 21, gm. Pilica, pow. zawierciański

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_: 1665W

Antena Sektorowa 12_: 1752W

Antena Sektorowa 13_: 794W

Antena Sektorowa 21_: 1665W

Antena Sektorowa 22_: 1752W

Antena Sektorowa 23_: 794W

Antena Sektorowa 31_: 1665W

Antena Sektorowa 32_: 1752W

Antena Sektorowa 33_: 794W

Radiolinia RL1: 1514W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

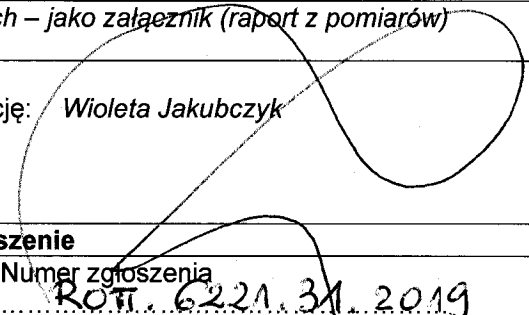
Przepisy prawa nie określają stopnia ograniczenia emisji z instalacji radiokomunikacyjnych takich jak będąca przedmiotem zgłoszenia.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 12_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 13_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 21_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 22_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 23_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 31_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 32_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Antena Sektorowa 33_: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)
Radiolinia RL1: (19°38'27.8"E,50°28'25.2"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,13GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_: 59,80m Antena Sektorowa 12_: 59,80m Antena Sektorowa 13_: 59,90m Antena Sektorowa 21_: 59,80m Antena Sektorowa 22_: 59,80m Antena Sektorowa 23_: 59,90m Antena Sektorowa 31_: 59,80m Antena Sektorowa 32_: 59,80m Antena Sektorowa 33_: 59,90m Radiolinia RL1: 57,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_: 1665W Antena Sektorowa 12_: 1752W Antena Sektorowa 13_: 794W Antena Sektorowa 21_: 1665W Antena Sektorowa 22_: 1752W Antena Sektorowa 23_: 794W Antena Sektorowa 31_: 1665W Antena Sektorowa 32_: 1752W Antena Sektorowa 33_: 794W Radiolinia RL1: 1514W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_: azymut 0°, pochylecie 0-12° (800MHz), pochylecie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_: azymut 0°, pochylecie 0-12° (800MHz), pochylecie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_: azymut 0°, pochylecie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 21_: azymut 120°, pochylecie 0-12° (800MHz), pochylecie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_: azymut 120°, pochylecie 0-12° (800MHz), pochylecie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_: azymut 120°, pochylecie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 31_: azymut 240°, pochylecie 0-12° (800MHz), pochylecie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_: azymut 240°, pochylecie 0-12° (800MHz), pochylecie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_: azymut 240°, pochylecie 0-12° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 83° +/-30°, pochylecie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września</p>

	2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)	
13. Miejscowość, data:	Katowice, 2019-12-09	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	Wioleta Jakubczyk	
Podpis:		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
10.12.2019	ROTT. 6221.31.2019	

**URZĄD POWIATOWY
w ZAWIERCIU
TYDZIAŁ ROLNICTWA, LEŚNICTWA
i OCHRONY ŚRODOWISKA
2-400 Zawiercie; ul. Sienkiewicza 34
tel: 67-107-10 do 12; fax: 67-219-71**



AB 1294



LABORATORIUM BADAWCZE

LABORATORIUM ANTEO

POLAND Sp. z o.o. sp. k.

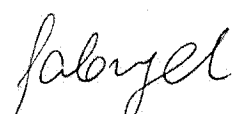


Laboratorium Badawcze Anteo

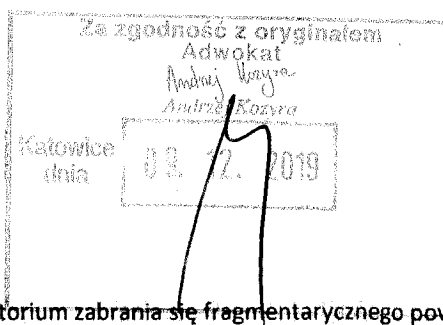
ul. Chryzantem 23/1

41-700 Ruda Śląska

e-mail: laboratorium@anteo.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W OTOCZENIU STACJI BAZOWEJ TELEFONII KOMÓRKOWEJ SIECI P4 DLA POTRZEB OCHRONY LUDZI I ŚRODOWISKA

Nr stacji	Miejsce wykonania pomiarów:	Data wykonania pomiarów:	Data autoryzacji sprawozdania:
ZAW7012C	42-436 Biskupice 21	2019-12-05	2019-12-05
Zleceniodawca:	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa		
Nr ewidencyjny sprawozdania:	SP_2019-11_009-3a-S_ZAW7012C		
Nr egzemplarza:	1/2		
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:	
 mgr Magdalena Gabryel Specjalista ds. jakości	 mgr Daniel Kukielka Kierownik laboratorium	 mgr Daniel Kukielka Kierownik laboratorium	



Bez uzyskania wyraźnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania.

1. Wstęp

Badania wykonano na podstawie umowy ramowej z dnia 2018-08-31 pomiędzy firmą **Laboratorium Anteo Poland sp. z o.o. sp. k., ul. Chryzantem 23/1, 41-700 Ruda Śląska**, a firmą **P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa** przekazanej do realizacji Laboratorium Badawczemu Anteo.

Sprawozdanie przedstawia wyniki sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu stacji bazowej **ZAW7012C** będącej obiektem radiokomunikacyjnym P4 Sp. z o.o., w miejscach przebywania osób postronnych w odniesieniu do obowiązujących przepisów.

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do istniejącej konfiguracji instalacji antenowej. Każda zmiana konfiguracji, o ile zmiana ta może mieć wpływ na zmiany poziomów pól elektromagnetycznych, wiąże się z koniecznością wykonania nowego badania.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB1294. Data ważności akredytacji: od 2019-10-28 do 2023-10-27. Zakres wykonywanych przez laboratorium badań podany jest pod adresem www.pca.gov.pl.

Akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2018-02 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań.

2. Metoda badań

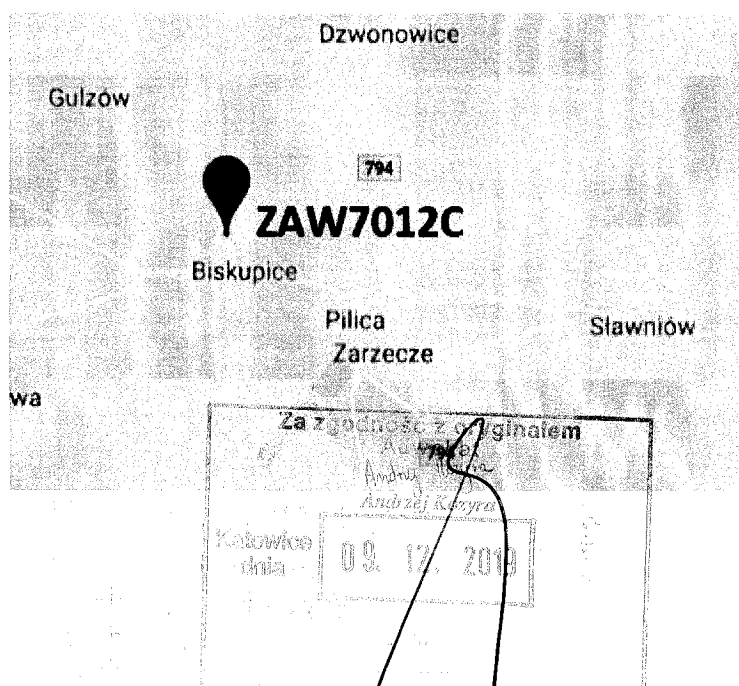
Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 192, poz. 1883)

3. Lokalizacja obiektu badań

Badany obiekt znajduje się w Biskupice 21

Współrzędne geograficzne obiektu: 19°38'27.81"E 50°28'25.20"N



4. Opis badania

Badany obiekt jest obiektem radiokomunikacyjnym sieci komórkowej (radiowa stacja bazowa telefonii mobilnej w sieci o przeznaczeniu publicznym. Anteny zainstalowano na wieży. Na obiekcie zainstalowano urządzenia pracujące w pasmach częstotliwości 2100MHz, 1800MHz, 800MHz, 900MHz oraz radiolinii 13GHz.

Wszelkie dane dotyczące źródeł promieniowania (min. wysokość anten, częstotliwość pracy) oraz współrzędne geograficzne obiektu pochodzą od zleceniodawcy.

Badanie zostało przeprowadzone w godz. od 13:00 do 14:00 przez:

Marcin Wagner - Technik ds. pomiarów PEM

5. Warunki atmosferyczne

Temperatura powietrza: 3,1°C

Wilgotność powietrza: 61,4%

Brak opadów atmosferycznych podczas przeprowadzania badania.

Pomiar temperatury i wilgotności wykonano przy użyciu Termohigrometru Voltcraft BL-20 TRH

6. Parametry techniczne obiektu badań

Parametry techniczne przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela nr 1 – Parametry systemu nadawczo – odbiorczego pracującego w paśmie 800MHz, 1800MHz, 900MHz, 2100MHz,

Tabela nr 2 – Parametry linii radioliniowe

Parametry systemu nadawczo odbiorczego pracującego w paśmie - 2100MHz, 800MHz, 1800MHz, 900MHz – tabela 1

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei	0	59,8	800	12	1665	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
	DBS3xxx/5xxx	ADU4518R7			1800	12		19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei	0	59,8	800	12	1752	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
	DBS3xxx/5xxx	ADU4518R7			2100	12		19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	0	59,9	900	12	794	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei	120	59,8	800	12	1665	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
	DBS3xxx/5xxx	ADU4518R7			1800	12		19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei	120	59,8	800	12	1752	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
	DBS3xxx/5xxx	ADU4518R7			2100	12		19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	120	59,9	900	12	794	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei	240	59,8	800	12	1665	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
	DBS3xxx/5xxx	ADU4518R7			1800	12		19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei	240	59,8	800	12	1752	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
	DBS3xxx/5xxx	ADU4518R7			2100	12		19°38'27.81"E	50°28'25.20"N

9	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	240	59,9	900	12	794	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N
---	--------------	---------------------	-----	------	-----	----	-----	---------------	---------------

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego linii radioliniowej – Tabela nr 2

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
L p.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	13	26	0.6-13(VHLPX2-13)	0,6	83	57	19°38'27.81"E	50°28'25.20"N

7. Sposób identyfikacji pola elektromagnetycznego

Niezbędnych informacji na temat źródeł pól udzielił Specjalista ds. Administracji Projektu P4 Sp. z o.o. pani Sylwia Adamczyk, która nie brała udziału w badaniach.

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż w/w urządzenia pracowały w najbardziej niekorzystnych parametrach z punktu widzenia oddziaływania na środowisko tj. zgodnie z parametrami w pkt. 6. W związku z powyższym nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

Badanie wykonywano metodą dwóch sond szerokopasmowych opisaną w dokumencie Z7.4.5 Ocena możliwości realizacji metody badawczej wydanie z 2019-09-23. W każdym z pionów pomiarowych sprawdzono i wykluczono udział promieniowania radiolinii w badanym widmie, korzystając z w/w metody.

8. Opis terenu

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 Sp. z o.o. ZAW702C zlokalizowana jest na wieży w miejscowości Biskupice 21. Anteny sektorowe są zainstalowane na wysokości 59,8m, 59,9m n. p. t. Urządzenia nadawczo – odbiorcze znajdują się w szafach APM30, które umieszczone są na przyziemi. Bezpośrednim sąsiedztwem stacji są tereny zielone, pola uprawne

W badanym środowisku znajdują się urządzenia innych operatorów mogące mieć wpływ na wyniki mierzonego pola EM.

9. Sprzęt pomiarowy

Tabela nr 3 – Sprzęt pomiarowy

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Numer identyfikacyjny
1.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF6091*	2403/01B D-0648 2402/04B 01056
2.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF0392*	2403/01B D-0648 2402/12B D-0315
3.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-550 wraz z sondą EF6091*	2401/01 B-1091 2402/04 01157
4.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	130206311
5.	Dalmierz laserowy GLM 250 VF	209147077

*Zestaw pomiarowy przed wykonaniem pomiarów został sprawdzony za pomocą uniwersalnego testera sond UTEST-7

Katowice
dnia 09.12.2019

Tabela nr 4 – Szerokopasmowe mierniki pola elektromagnetycznego

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego wzorcowania
1.	Miernik Narda NBM-550	Zależny od sondy	LWiMP/W/139/18**	2020-05-28
2.	Miernik Narda NBM-520	Zależny od sondy	LWiMP/W/031/19**	2021-02-08
3.	Sonda Narda EF6091	0,63 – 280V/m 80MHz – 90GHz	LWiMP/W/139/18**	2020-05-28
4.	Sonda Narda EF6091	0,69 – 300V/m 80MHz – 90GHz	LWiMP/W/031/19**	2021-02-08
5.	Sonda Narda EF0392	0,63 – 991V/m 0,1MHz – 3GHz	LWiMP/W/031/19**	2021-02-08

**LWiMP – Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, Politechnika Wrocławska

Tabela nr 5 – Sprzęt uzupełniający

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego sprawdzenia
1.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	-20 + +60°C 0 – 100%RH	719-2097/19*** 719-2096/19***	2020-07-17
2.	Dalmierz laserowy Bosch GLM 250 VF	0,05 – 250m	215.1-M11-4180-116/13**** 2239.8-M11-4180-1039/11****	2019-12-27

***Laboratorium Pomiarowe INTROL

****Zakład Długości Kąta GUM

10. Wyniki badań

10.1 Natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego

Tabela nr 6 – Natężenie pola elektrycznego

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Natężenie pola*** E [V/m]	Niepewność rozszerzona ±[V/m]****	Wysokość Pomiaru* [m]	Uwagi
1	GKP**240°, Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'25.07"N 19°38'27.41"E
2	GKP 0°, Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'25.36"N 19°38'27.82"E
3	GKP 0°, Pole uprawne	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'26.33"N 19°38'27.82"E
4	Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'27.12"N 19°38'27.13"E
5	Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'25.94"N 19°38'26.63"E
6	GKP 0°, Pole uprawne	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'27.43"N 19°38'27.77"E
7	Pole uprawne	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'26.89"N 19°38'28.81"E
8	Pole uprawne	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'25.78"N 19°38'28.80"E
9	Pole uprawne	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'25.37"N 19°38'30.32"E
10	Droga z płyt betonowych	3,2	0,9	2,00	50°28'24.53"N 19°38'31.92"E
11	GKP 120°, Pole uprawne	3,1	0,9	1,99	50°28'24.05"N 19°38'30.95"E
12	Droga z płyt betonowych	2,5	0,7	1,99	50°28'23.80"N 19°38'28.86"E
13	Droga z płyt betonowych	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'23.35"N 19°38'29.01"E
14	GKP 120°, Pole uprawne	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'24.45"N 19°38'29.80"E
15	GKP 120°, Pole uprawne	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'25.15"N 19°38'28.16"E
16	Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'24.44"N

					19°38'27.61"E
17	GKP 240°, Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'24.50"N 19°38'26.25"E
18	Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'24.87"N 19°38'24.83"E
19	GKP 240°, Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'24.10"N 19°38'24.76"E
20	Teren zieleni	<0,8	0,2	0,3-2,00	50°28'23.68"N 19°38'26.06"E

Przy wskazaniach sondy poniżej czułości, dla punktu pomiarowego, przyjęto wartość <0,8 V/m

* - wysokość liczona jest od poziomu podłoża, gruntu jeżeli inaczej jest to ujęte w kolumnie uwagi

**GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

*** - przy uwzględnieniu współczynników Cf (charakterystyka częstotliwościowa) i Cd (charakterystyka dynamiczna) z wzorcowania.

**** - oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 28,3% (niepewność rozszerzona przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok.95% i współczynniku k=2).

Opis szacowania niepewności pomiaru znajduje się w dokumencie: Z7.4.1. Szacowanie niepewności pomiaru, Laboratorium Badawczego ANTEO i jest zgodny z wytycznymi EA dotyczącymi wyrażania niepewności w badaniach ilościowych zawartymi w publikacji EA-04/16

11. Podsumowanie

Dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości od 300MHz do 300 GHz charakteryzuje natężenie pola elektrycznego i wynosi 7 V/m – tabela nr 7 - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 192, poz. 1883).

Tabela nr 7 – Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
<i>Dla miejsc dostępnych dla ludności</i>			
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
Od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
Od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
Od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
Od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
Od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
Od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m²
<i>Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną</i>			
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Przeprowadzone badania w otoczeniu źródeł pól elektromagnetycznych stacji bazowej ZAW7012C w zmierzonych pionach pomiarowych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

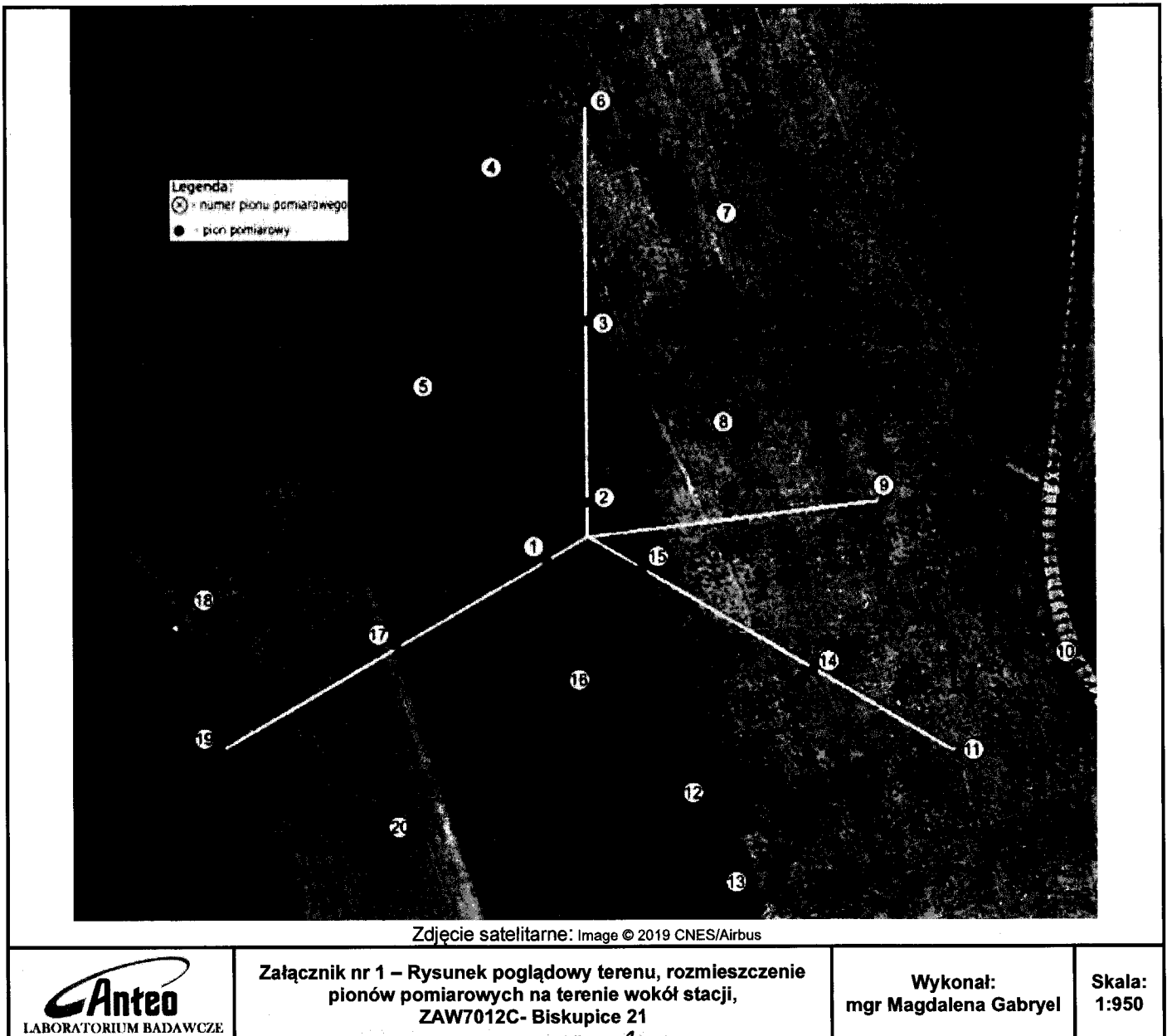
Składowa elektryczna pola elektromagnetycznego w żadnym z punktów pomiarowych nie przekroczyła wartość dopuszczalną określoną w rozporządzeniu tj. 7 V/m.

Przy stwierdzaniu zgodności/niezgodności z poziomami dopuszczalnymi pól elektromagnetycznych, niepewność wyniku została uwzględniona w sposób opisany w normie PN-EN 62311 wskazanej w DAB-18 tj. w celu oceny zgodności, gdy niepewność względna wynosi poniżej 30%, wartość mierzona należy porównać bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. Gdy niepewność względna pomiaru wynosi powyżej 30%, rzeczywistą niepewność należy zawrzeć w ocenie zgodności w sposób opisany w normie.

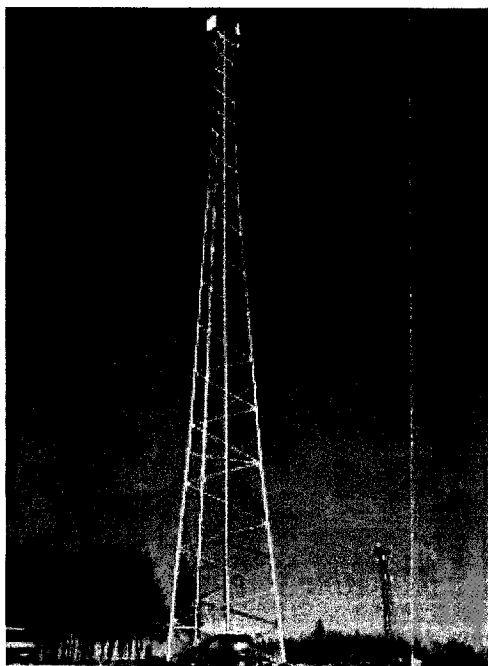
Katowice
 dnia 09.12.2019
 Andrzej Kozłowski

12. Załączniki

Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji
Załącznik nr 2 – Ogólny widok stacji



Za zgodności z oryginałem
Adwokat
Andrzej Wójcik
Katowice
dnia 08.12.2019



Załącznik nr 2 – Ogólny widok stacji
ZAW7012C- Biskupice 21

zdjęcie

13. Koniec sprawozdania

Ilość egzemplarzy: 2

