

dot. DR. 6221.02.1.2018

PLAY

Warszawa, 2019-04-01

Prowadzący instalację

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

adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Brzezinach  
WPŁYNĘŁO  
dnia 2019-04-05  
L dz. 3103 ..... podpis .....  
DR  
P. Malin  
02.04.2019  
152

**Starostwo Powiatowe w Brzezinach**

**Wydział Rozwoju Powiatu, Dróg, Rolnictwa i Ochrony  
Środowiska**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. BRE4421 A

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 (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

oraz

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

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

Kołacin 74, 95-06 Dmosin, gm. Dmosin, pow. brzeziński

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej ½ wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi [http://www.gdos.gov.pl/files/OOS\\_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf](http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf))

*Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt.3 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.*

Załączniki:

- Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Agnieszka Kalinowska  
(22) 319 4429  
kom. 790004787

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

Agnieszka Kalinowska  
*A. Kalinowska*  
Pełnomocnik Zarządu

## AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Brzezinach

Wydział Rozwoju Powiatu, Dróg, Rolnictwa i Ochrony Środowiska

ul. Sienkiewicza 16

95-060 Brzeziny

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
BRE4421\_A (zgłoszenie nr 2)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. ŁÓDZKIE 2.1.10, pow. brzeziński 4.1.10.15.21, gm. Dmosin 5.1.10.15.21.03.24. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
Kołacin 74, 95-06 Dmosin6. 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\_DL V: 5877W

Antena Sektorowa 12\_NUV: 6225W

Antena Sektorowa 13\_T: 2026W

Antena Sektorowa 21\_DL V: 5877W

Antena Sektorowa 22\_NUV: 6225W

Antena Sektorowa 23\_T: 2026W

Antena Sektorowa 31\_DL V: 5877W

Antena Sektorowa 32\_NUV: 6225W

Antena Sektorowa 33\_T: 2026W

Antena Sektorowa 41\_T: 2026W

Antena Sektorowa 42\_DL V: 5877W

Antena Sektorowa 43\_NUV: 6225W

Radiolinia RL1: 6918W

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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 42_DLV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (19°48'12.7"E, 51°51'47.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 42_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: 59,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 57,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 5877W</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: 6225W</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: 5877W</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: 6225W</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: 5877W</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: 6225W</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 42_DLV: 5877W</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: 6225W</p> <p>Radiolinia RL1: 6918W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: azymut 30°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: azymut 30°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 13_T: azymut 30°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLX: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: azymut 110°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLX: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: azymut 200°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: azymut 300°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 42_DLX: azymut 300°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: azymut 300°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 334° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DLX miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_DLX miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 23_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_DLX miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 41_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 42_DLX miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 43_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71),</p>

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: Warszawa, 2019-04-01

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Agnieszka Kalinowska

Agnieszka Kalinowska

Podpis:



Pełnomocnik Zarządu

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## ROZKŁADU PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH (OŚ)

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ BEZ PISEMNEJ ZGODY TELE-COM SP. Z O.O. W POZNANIU MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI

Obiekt:

**Stacja bazowa BRE4421A**

Lokalizacja: **Kołacin 74, dz. nr 85/1, gm. Dmosin**

Data wykonania: **30.01.2019 r.**

Zespół przeprowadzający badanie:

P. Gawin	
M. Pietrzyk	
Zweryfikował i autoryzował:	Jacek Jarzina

Elektronicznie podpisany  
przez Jacek Jarzina  
DN: cn=Jacek Jarzina,  
o=TELE-COM Sp. z o.o.,  
ou=Laboratorium  
Badawcze,  
email=laboratorium@tele-  
com.poznan.pl, c=PL  
Data: 2019.02.04 13:04:55  
+01'00'

Oznaczenie archiwalne sprawozdania:

U-005/13	SB	2247	2	1	
Oznaczenie umowy	Rodzaj pracy	Obiekt	Zeszyt	Edycja	Annex

Egzemplarz nr 1

## 1. Część ogólna

### 1.1. Zleceniodawca

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

### 1.2. Podstawy opracowania

Jako podstawy niniejszego opracowania przyjęto:

- zamówienie z dnia 29.01.2019 r.
- przepisy wyszczególnione w ostatnim punkcie treści sprawozdania;
- wyniki pomiarów rozkładu pola elektromagnetycznego przeprowadzane zgodnie ze standardami akredytacji;
- informacje o źródłach promieniowania dołączone do zlecenia.

### 1.3. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary kontrolne rozkładu pól elektromagnetycznych dla potrzeb ochrony środowiska wykonane zostały przez pracowników Laboratorium Badawczego TELE-COM Poznań Piotra Gawina oraz Macieja Pietrzyka w dniu 30.01.2019 r., od godz. ok. 14:45 do ok. 16:30, w sposób umożliwiający wyznaczenie ewentualnej granicy natężenia pola elektrycznego dopuszczanej przez przepisy [2].

### 1.4. Uprawnienia do badania

Laboratorium badawcze TELE-COM Poznań posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 529 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 16.09.2020 r. i obejmuje znormalizowaną metodę badawczą właściwą do przeprowadzanych pomiarów.

### 1.5. Metoda badawcza

Zastosowano metodę badawczą dotyczącą środowiska ogólnego, znormalizowaną w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [2].

### 1.6. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Zakres pomiarowy
Narda, NBM-520 + EF-6092	LWIMP/W/149/18 (11.06.2018)	$f = 80\text{MHz} - 90\text{GHz}$ $E = 0,5 - 300 \text{ V/m}$

Przed wykonaniem pomiarów miernik przeszedł sprawdzenie poprawności wskazań zgodnie z procedurami laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządu pomiarowego.

Pomiary temperatury i wilgotności względnej wykonano wzorcowanym termohigrometrem nr 10276738.

### 1.7. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Obliczenie niepewności następuje według instrukcji metody badawczej. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Co odpowiada niepewności standardowej równej połowie wartości podanej w tabeli wyników w punkcie 3.

## 2. Informacja o badanym obiekcie

### 2.1. Nazwa i cel stosowania urządzeń

Stacja bazowa telefonii komórkowej BRE4421A.

### 2.2. Lokalizacja urządzeń

Urządzenia badanej stacji bazowej zlokalizowane są na wieży antenowej, w miejscowości Kołacin 74, gm. Dmosin, na dz. nr 85/1 (rysunek. 1).

### 2.3. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania zostały podane przez Zleceniodawcę.

Tabela 1. Parametry anten systemowych

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24								
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	A704517R0	ADU4518R8	ADU4518R8		A704517R0	ADU4518R8	ADU4518R8			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei			
3	Ilość anten	1	1	1		1	1	1			
4	Azymut	30					110				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					59,00				
7	EIRP [W]	2026	5877	6225		2026	5877	6225			

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24								
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					sektor 4				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02	46,02	49,03	46,02	49,03	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	A704517R0	ADU4518R8	ADU4518R8		A704517R0	ADU4518R8	ADU4518R8			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei			
3	Ilość anten	1	1	1		1	1	1			
4	Azymut	200					300				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					59,00				
7	EIRP [W]	2026	5877	6225		2026	5877	6225			

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Linia radiowa				Antena			
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	334	57,00

Sprawozdanie dotyczy wyłącznie stanu obiektu (źródła, ich moce i inne parametry emisyjne), jaki występował w czasie pomiarów podanym w punkcie 1.3.

### 2.4. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy urządzeń zostały podane przez Zleceniodawcę.



## 2.5. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- temperatura powietrza: 0,5°C;
- wilgotność: 69%
- opady: brak.

## 3. Wyniki i przebieg pomiarów rozkładu pola wokół źródła

Graniczna wartość gęstości mocy pól elektromagnetycznych w paśmie 300-300 000 MHz, wyznaczająca obszar ponadnormatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego, wynosi 0,1 W/m<sup>2</sup> lub 7 V/m.

Celem przeprowadzenia pomiarów rozkładu pola wokół źródła wyznaczono piony i kierunki pomiarowe w miejscach, w których mogą przebywać ludzie i gdzie istnieje prawdopodobieństwo występowania pól o wartościach większych od czułości zestawu pomiarowego, zgodnie z rozporządzeniem [2].

### 3.1. Opis pionów pomiarowych

Piony pomiarowe zlokalizowano:

- wokół stacji bazowej BRE4421A;
- na kierunkach maksymalnego promieniowania anten stacji bazowej;
- w pionach pomocniczych wszędzie tam, gdzie przewidywane jest wystąpienie ponadnormatywnego promieniowania, np. balkony, tarasy, najwyższe kondygnacje sąsiednich budynków.

W każdym pionie badano natężenie pola w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m nad terenem, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny zmierzony poziom pola elektromagnetycznego. Jest to podejście całkowicie zgodne z rozporządzeniem [2].

### 3.2. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej i na następnej stronie:

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	E mierzone [V/m]	Wysokość [m]	Niepewność pomiaru [%]	Niepewność pomiaru [V/m]	Szerokość geograficzna (WGS84)	Długość geograficzna (WGS84)
1	Na Az. 30°, ok. 50m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'48.55"	19°48'13.89"
2	Na Az. 30°, ok. 85m od stacji	1,3	2,0	+22,4%	0,3	51°51'48.60"	19°48'14.82"
3	Na Az. 30°, ok. 125m od stacji	1,3	2,0	+22,4%	0,3	51°51'50.57"	19°48'15.78"
4	Na Az. 30°, ok. 150m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'51.51"	19°48'16.89"
5	Na polu, ok. 135m od stacji	0,95	2,0	+22,4%	0,21	51°51'48.84"	19°48'16.43"
6	Na Az. 110°, ok. 25m od stacji	1,3	2,0	+22,4%	0,3	51°51'48.87"	19°48'13.82"
7	Na Az. 110°, ok. 60m od stacji	1,1	2,0	+22,4%	0,3	51°51'48.42"	19°48'15.70"
8	Na Az. 110°, ok. 105m od stacji	1,1	2,0	+22,4%	0,3	51°51'45.85"	19°48'18.00"
9	Na Az. 110°, ok. 150m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'45.48"	19°48'18.82"
10	Na polu, ok. 120m od stacji	1,0	2,0	+22,4%	0,2	51°51'44.53"	19°48'17.36"
11	Na Az. 200°, ok. 30m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'46.27"	19°48'12.03"
12	Na Az. 200°, ok. 65m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'45.38"	19°48'11.38"
13	Na Az. 200°, ok. 105m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'44.21"	19°48'10.61"
14	Na Az. 200°, ok. 150m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'42.85"	19°48'9.73"

Nr planu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	E mierzone [V/m]	Wysokość [m]	Niepewność pomiaru [%]	Niepewność pomiaru [V/m]	Szerokość geograficzna (WGS84)	Długość geograficzna (WGS84)
15	Na polu, ok. 55m od stacji	0,80	2,0	+22,4%	0,18	51°51'48.51"	19°48'9.50"
16	Na Az. 300°, ok. 30m od stacji	1,1	2,0	+22,4%	0,3	51°51'47.59"	19°48'11.12"
17	Na Az. 300°, ok. 70m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'48.19"	19°48'9.42"
18	Na Az. 300°, ok. 110m od stacji	1,2	2,0	+22,4%	0,3	51°51'48.93"	19°48'7.42"
19	Na Az. 300°, ok. 150m od stacji	1,1	2,0	+22,4%	0,3	51°51'49.47"	19°48'5.85"
20	Na Az. 334°, ok. 105m od stacji	poniżej 0,5	2,0	—	—	51°51'50.25"	19°48'10.21"
21	Na polu, ok. 105m od stacji	0,87	2,0	+22,4%	0,19	51°51'50.45"	19°48'12.89"

Na podstawie uzyskanych wyników badania pola elektromagnetycznego wokół stacji bazowej telefonii komórkowej BRE4421A można stwierdzić, że w otoczeniu stacji w miejscach dostępnych dla ludności nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnej równej 7 V/m.

#### 4. Wykaz przepisów prawnych


- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Dz. U. nr 62, poz. 627 w aktualnym brzmieniu.
- [2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów*. Dz. U. nr 192, poz. 1883.

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA  
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNKI O NUMERACH 1 I 2 (2 ARKUSZE)




Podziałka 1:2000  
(1 cm=2000 cm)

© TELE-COM sp. z o.o. Poznań 2013  
Korzystanie dopuszczalne tylko w przypadkach nie sprzeczających się z zasadami uczciwej konkurencji i niezawadzających o czystość środowiska.  
Wszelkie prawa zastrzeżone. TELE-COM sp. z o.o. w Poznaniu

Rysunek <b>1</b>		Podziatka <b>1:2000</b>	Obiekt <b>Stacja bazowa BRE4421A</b>
Arkusz nr	1	Wersja  1	Temat rysunku <b>Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu</b>
Arkuszy	1		
Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania			Zadanie: U-005/13 Pozycja/stadium: SB.224-7.2.1
			 TELE-COM sp. z o.o. ul. Jawornicka 8; 60-968 Poznań



Rysunek <b>2</b>		Podziatka -	Obiekt Stacja bazowa BRE4421A
Arkusze nr	1	Wersja 1	Temat rysunku
Arkuszy	1		Zdjęcia obiektu
Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania			
Zadanie:			U-005/13
Pozycja/stadium:			SB.2247.2.1
			 TELE-COM sp. z o.o. ul. Jawornicka 8; 60-068 Poznań