

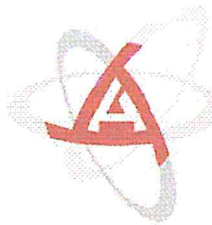
# FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

fax /55/ 267-74-42  
tel. /55/ 267-74-20; 267-74-41  
ul. Mickiewicza 31  
82-400 SZTUM  
STAROSTWO POWIATOWE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

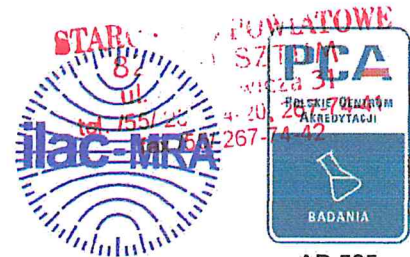
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
*Starostwo Powiatowe w Sztumie  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
82-400 Sztum, ul. Mickiewicza 31*
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
*DZIERZGON 2275/2950(3567) (zgłoszenie 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. pomorskie, pow. sztumski, gm. Dzierzgoń 5.6.22.42.16.01.4*
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
*PTK „Centertel” Sp. z o.o., ul. Skierniewicka 10A, 01-230 Warszawa*
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
*82-440 Dzierzgoń, ul. Słoneczna 3, działka nr 719/6*
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:  
*EIRP poszczególnych anten w punkcie 12 formularza, kolumna 4)*
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  
*Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak, że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.*
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

	1)	2)	3)	4)	5)		6)
ilość anten	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [MHz]	Wys. środka elektrycznego n.p.t.[m]	Równoważna moc promieniowania izotropowo [W]	Azymut [°]	Kąt pochylecia [°]	Kwalifikację instalacji*
1	53°54'35,6"N 19°20'36,6"E	450	43	949	70	0 - 25	TAK
1	53°54'35,6"N 19°20'36,5"E	450	43	949	190	0 - 25	TAK
1	53°54'35,6"N 19°20'36,6"E	450	43	949	310	0 - 25	TAK
1	53°54'35,7"N 19°20'36,6"E	900	49	2674	20	0 - 6	TAK
1	53°54'35,7"N 19°20'36,7"E	900	49	2674	20	0 - 6	TAK
1	53°54'35,7"N 19°20'36,7"E	900	49	3777	150	0 - 6	TAK
1	53°54'35,5"N 19°20'36,5"E	900	49	3777	150	0 - 6	TAK
1	53°54'35,5"N 19°20'36,5"E	900	49	3777	280	0 - 6	TAK
1	53°54'35,7"N 19°20'36,6"E	900	49	3777	280	0 - 6	TAK



**Atomik**  
Laboratorium  
Badawcze

Al. KEN 105/78;  
02-722 Warszawa;  
<http://www.atomik.pl>;  
e-mail:atomik@atomik.pl  
tel. (022) 545 86 17  
fax. (022) 545 86 12



## SPRAWOZDANIE NR OSR/0085/12/2010

### Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: stacja bazowa telefonii komórkowej P.T.K. Centertel  
„2275/2950 (3567) DZIERZGON”

- 82-440, Dzierzgoń, działka nr 719/6, gmina Dzierzgoń, powiat  
szczycieński, województwo warmińsko-mazurskie -



Zleceniodawca: **P.T.K. Centertel**  
**ul. Skierniewicka 10a**  
**01-230 Warszawa**

Data pomiarów: **04.01.2011**

Egzemplarz nr 6/7

**Styczeń 2011**

**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.*

## SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....	3
2.1. Parametry badanych źródeł.....	4
2.2. Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	5
2.3. Data i warunki środowiskowe.....	6
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	6
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	6
3. WYNIKI POMIARÓW.....	6
4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL.....	7
5. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	8
6. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	8

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludności nie zostały przekroczone poziomy promieniowania elektromagnetycznego oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione w katalogu producenta szczegółowe dane techniczne badanych urządzeń.

## 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego dla celów ochrony środowiska przy stacji bazowej zlokalizowanej w miejscowości Dzierżoń, działka nr 719/6 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*

Andrzej Nowak  
Atomik Laboratorium Badawcze  
Al. KEN 105 lok.78, 02 – 722 Warszawa

- *Zlecniodawca:*

P.T.K. Centertel  
Ul. Skierniewicka 10a  
01-230 Warszawa

- *Właściciel i inwestor badanego obiektu:*

P.T.K. Centertel  
Ul. Skierniewicka 10a  
01-230 Warszawa

- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*

Pan Radosław Żerański – specjalista ds. ochrony środowiska i bezpieczeństwa infrastruktury technicznej - PTK Centertel.

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze omawianej stacji bazowej.

Anteny zainstalowane są na wieży kratowej, a urządzenia nadawczo-odbiorcze w kontenerze technicznym posadowionym przy wieży. Właścicielem obiektu, na którym znajduje się instalacja antenowa jest PTK Centertel.

Stacja jest oznakowana zgodnie z PN-74/T-06260-2.

---

**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.*

## 2.1. Parametry badanych źródeł

Na podstawie dokumentacji dla badanego obiektu dostarczonej przez zleceniodawcę stwierdza się, iż obiekt ten składa się z różnych rodzajów urządzeń nadawczo-odbiorczych pracujących w zakresie częstotliwości:

- trzy anteny sektorowe – 450 MHz,
- sześć anten sektorowych – 900 MHz,
- jedna antena sektorowa – 1800/2100 MHz,
- dwie anteny sektorowe – 2100 MHz,
- jedna antena radiolinii – 15 GHz.

Dane techniczne anten sektorowych według dokumentacji zleceniodawcy przedstawiono w tabeli 1, a dane techniczne anten radiolinii podano w tabeli 2.

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego CDMA450, GSM900, DCS1800 i UMTS2100.

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24			
Warunki pracy	znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne			
L.p.	Wyszczególnienie	Sektor 1	Sektor 2	Sektor 3
<b>I. Nadajnik stacji bazowej</b>				
1	Typ / Producent	BTS 3900 / Huawei	BTS 3900 / Huawei	BTS 3900 / Huawei
2	Częstotliwość (pasmo) [MHz]	450	450	450
3	Ilość nadajników	3	3	3
4	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]	43	43	43
<b>II. Obciążenie</b>				
1	Typ anteny	800 10403	800 10403	800 10403
2	Producent anteny	Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	Liczba anten	1	1	1
4	Azymut (°)	70	190	310
5	Nachylenie do poziomu ziemi (°) (tilt mech+elektr)	0	8	8
6	Wysokość zainstalowania środka anteny n.p.t [m]	43,0	43,0	43,0

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24			
Warunki pracy	znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne			
L.p.	Wyszczególnienie	Sektor 4	Sektor 5	Sektor 6
<b>I. Nadajnik stacji bazowej</b>				
1	Typ / Producent	UltraSite indoor / Nokia	UltraSite indoor / Nokia	UltraSite indoor / Nokia
2	Częstotliwość (pasmo) [MHz]	900	900	900
3	Ilość nadajników	2	2	2
4	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]	44,5	44,5	44,5
<b>II. Obciążenie</b>				
1	Typ anteny	BSA 004	BSA 005	BSA 005
2	Producent anteny	według specyfikacji PTK CenterTel	według specyfikacji PTK CenterTel	według specyfikacji PTK CenterTel
3	Liczba anten	2	2	2
4	Azymut (°)	20	150	280
5	Nachylenie do poziomu ziemi (°) (tilt mech+elektr)	0	0	0
6	Wysokość zainstalowania środka anteny n.p.t [m]	49,0	49,0	49,0

### 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.

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24		
Warunki pracy	znamionowe		
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne		
L.p.	Wyszczególnienie	Sektor 7	
I.	<b>Nadajnik stacji bazowej</b>		
1	Typ / Producent	UltraSite indoor / Nokia	
2	Częstotliwość (pasmo) [MHz]	1800	
3	Ilość nadajników	2	
4	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]	44,5	
II.	<b>Obciążenie</b>		
1	Typ anteny	BSA 001*	
2	Producent anteny	według specyfikacji PTK Centertel	
3	Liczba anten	1	
4	Azymut (°)	20	
5	Nachylenie do poziomu ziemi (°) (tilt mech+elektr)	4	
6	Wysokość zainstalowania środka anteny n.p.t [m]	49,0	

\* - współdzielona z UMTS

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24			
Warunki pracy	znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne			
L.p.	Wyszczególnienie	Sektor 8	Sektor 9	Sektor 10
I.	<b>Nadajnik stacji bazowej</b>			
1	Typ / Producent	Flexi 3G / Nokia	Flexi 3G / Nokia	Flexi 3G / Nokia
2	Częstotliwość (pasmo) [MHz]	2100	2100	2100
3	Ilość nadajników	2	2	2
4	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]	43	43	43
II.	<b>Obciążenie</b>			
1	Typ anteny	BSA 001*	BSA 001	BSA 001
2	Producent anteny	według specyfikacji PTK Centertel	według specyfikacji PTK Centertel	według specyfikacji PTK Centertel
3	Liczba anten	1	1	1
4	Azymut (°)	20	150	280
5	Nachylenie do poziomu ziemi (°) (tilt mech+elektr)	4	2	2
6	Wysokość zainstalowania środka anteny n.p.t [m]	49,0	49,0	49,0

\* - współdzielona z DCS1800

Tabela 2. Parametry anten radiolinii

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24						
Warunki pracy	znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne						
L.p.	Linia radiowa			Antena			
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ / Producent	Średnica anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1	15 Eclipse ge MAX 40Mbps/ 20x2/14hp/ Harris Stratex	15	20	RLA15-06/ wg specyfikacji PTK Centertel	0,6	278	46,0

## 2.2. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Nie występują inne źródła PEM z badanych zakresów częstotliwości.

**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.

### 2.3. Data i warunki środowiskowe

W tabeli 3 zamieszczono datę oraz warunki środowiskowe, w których dokonano pomiarów.

Tabela 3. Warunki środowiskowe

Data pomiarów	Warunki środowiskowe	
04.01.2011	temperatura [°C]	wilgotność [%]
Godz. 08:00 – 11:00	0,5	73,6

### 2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych MEH-25 wyprodukowanego przez LWiMP Politechnika Wrocławskiego z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 4.

Tabela 4. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	3AS - 1s	AS - 3
Zakres pomiaru pola	2,4 – 140 V/m 0,0064 – 0,3714 A/m	3 – 90 V/m 0,0080 – 0,2387 A/m
Zakres pomiaru częstotliwości	0,3 GHz – 3 GHz	0,3 GHz – 40 GHz

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, które posiada akredytację PCA nr AP 078, co zostało poświadczony świadectwem wzorcowania nr LWiMP/W/063/10. Świadectwo jest ważne do dnia 24.04.2011 roku.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-5.6/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

### 2.5. Metodyka wykonywania pomiarów

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Jako wynik pomiaru dla danego pionu przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru od 0,3 m do 2 m w danym pionie pomiarowym.

Pomiary przeprowadzono w okolicy omawianej stacji bazowej. Podstawowe kierunki pomiarowe ustalono zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten sektorowych i radiolinii.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

## 3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie warunków eksploatacyjnych stacji bazowej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu stacji bazowej wraz z opisem punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 5.

**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.*

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu pomiarowego	Opis pionu pomiarowego	Wartość natężenia pola elektrycznego	Niepewność pomiaru	
		E [V/m]	[V/m]	[V/m]
1 – 12	na azymucie anten sektorowych 20°	<2,4	-	-
13 – 18	punkty pomocnicze na azymucie anten sektorowych 20°	<2,4	-	-
19 – 30	na azymucie anteny sektorowej 70°	<2,4	-	-
31 – 36	punkty pomocnicze na azymucie anteny sektorowej 70°	<2,4	-	-
37 – 48	na azymucie anten sektorowych 150°	<2,4	-	-
49 – 54	punkty pomocnicze na azymucie anten sektorowych 150°	<2,4	-	-
55 – 66	na azymucie anteny sektorowej 190°	<2,4	-	-
67 – 72	punkty pomocnicze na azymucie anteny sektorowej 190°	<2,4	-	-
73 – 84	na azymucie anten sektorowych 280°	<2,4	-	-
85 – 90	punkty pomocnicze na azymucie anten sektorowych 280°	<2,4	-	-
91 – 102	na azymucie anteny sektorowej 310°	<2,4	-	-
103 – 108	punkty pomocnicze na azymucie anteny sektorowej 310°	<2,4	-	-
109 – 112	przy budynku mieszkalnym Słoneczna 32	<2,4	-	-
113 – 116	przy budynku mieszkalnym Słoneczna 34	<2,4	-	-
117 – 123	przy budynku mieszkalnym ul. Słoneczna	<2,4	-	-
124 – 125	przy budynku mieszkalnym ul. Słoneczna	<2,4	-	-
126 – 129	przy budynku mieszkalnym Słoneczna 42	<2,4	-	-
130 – 131	przy budynku mieszkalnym ul. Słoneczna	<2,4	-	-
132 – 134	przy budynku mieszkalnym ul. Słoneczna	<2,4	-	-
135 – 136	przy budynku mieszkalnym ul. Słoneczna	<2,4	-	-
137 – 138	przy budynku mieszkalnym ul. Słoneczna	<2,4	-	-
139 – 143	przy budynku mieszkalnym Słoneczna 6	<2,4	-	-
144 – 173	w pobliżu stacji	<2,4	-	-
174 – 180	na azymucie anten radiolinii 302°	<3,0	-	-

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-5.4/02. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

#### 4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego dla zakresu od 300 MHz do 300 GHz, jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla natężenia pola elektrycznego wynosi:

- $E = 7$  [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego

**Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 5 stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności przy stacji bazowej zlokalizowanej w miejscowości Dzierzgoń, działka 719/6 nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. ponowne pomiary kontrolne należy przeprowadzić niezwłocznie po każdorazowej zmianie warunków pracy instalacji, o ile mogą one mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest ta instalacja.

**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.*

82-400 SZTUM  
ul. Mickiewicza 31  
tel. /55/ 267-74-20; 267-74-41

## 5. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 30 października 2003r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów(Dz. U. Nr 192, poz. 1883)
- PN-T-06580-1 Ochrona pracy w polach i promieniowaniu elektromagnetycznym o częstotliwości od 0Hz do 300GHz. Terminologia.
- PN-T-06580-3 Ochrona pracy w polach i promieniowaniu elektromagnetycznym o częstotliwości od 0Hz do 300GHz. Metody pomiaru i oceny pola na stanowisku pracy.

## 6. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).  
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).  
Załącznik 3. Zdjęcia obiektu (1 str.).

Sprawozdanie opracował:

inż. Krzysztof Czechowicz  
  
specjalista d/s pomiarów PEM

Sprawdził i zatwierdził:

inż. Krzysztof Teofilak  
  
specjalista d/s pomiarów PEM

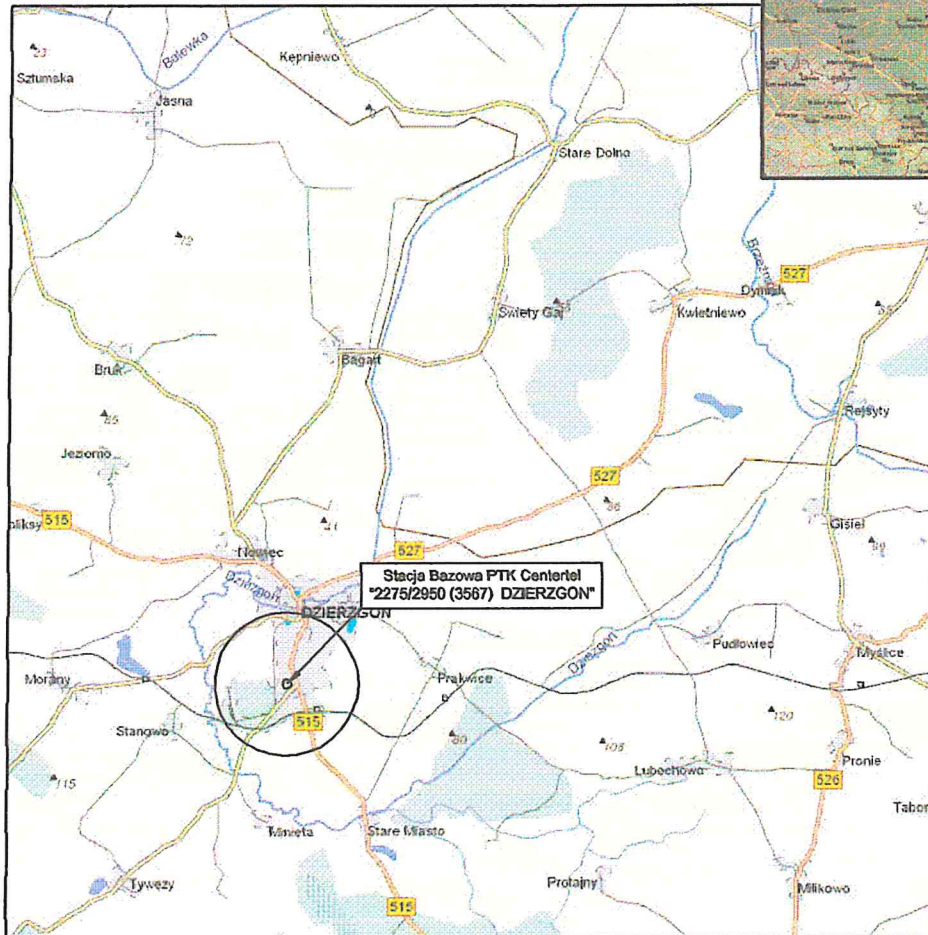
KONIEC SPRAWOZDANIA


---

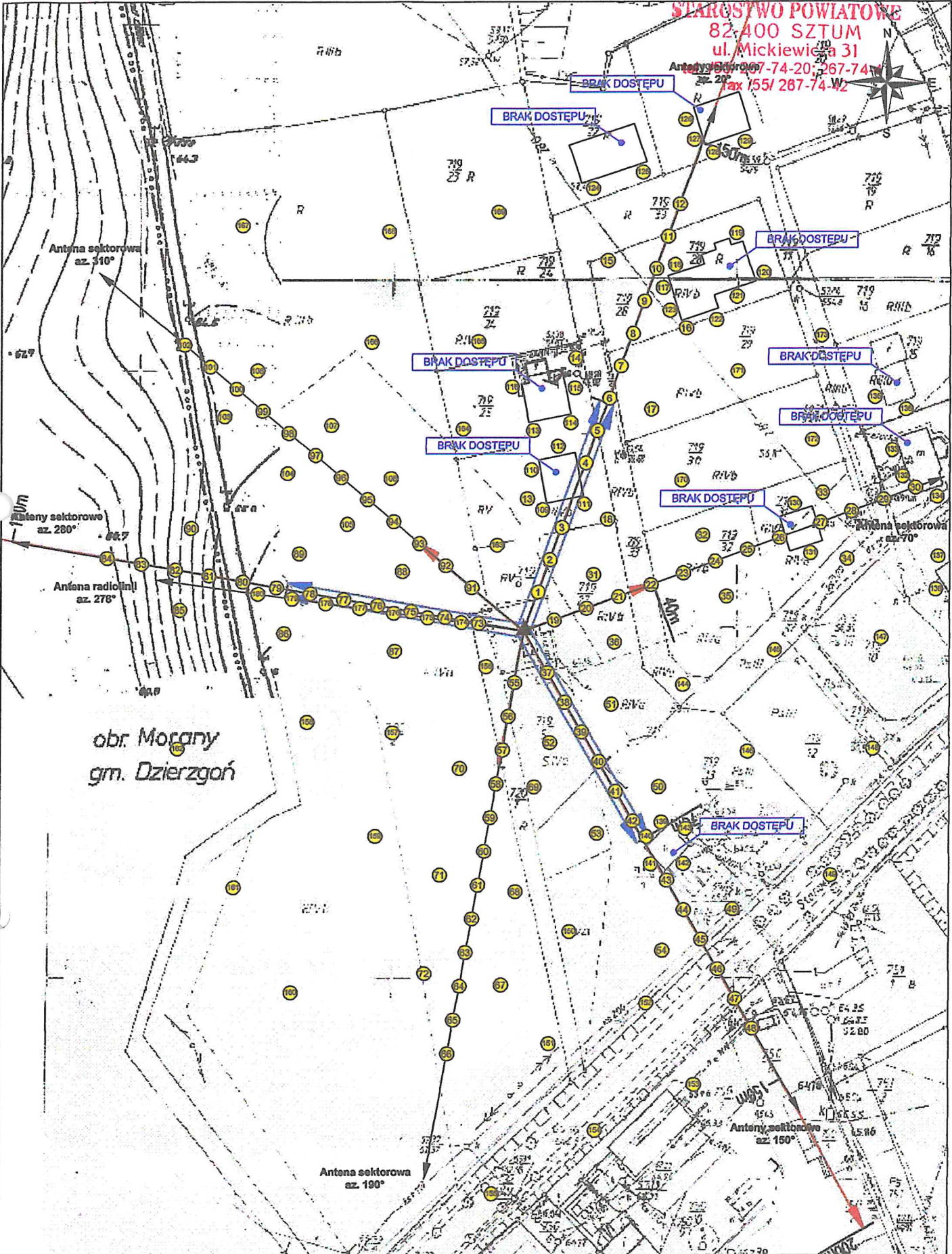
**Atomik Laboratorium Badawcze**

*Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji. Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.*

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**82-400 SZTUM**  
 ul. Mickiewicza 31  
 tel. /55/ 267-74-20; 267-74-41  
 fax /55/ 267-74-42



Tytuł <p style="text-align: center;"><b>Lokalizacja stacji</b></p>	Skala <p style="text-align: center;">_____</p>
Nazwa obiektu <p style="text-align: center;"><b>Stacja bazowa P.T.K. Centertel "2275/2950 (3567) DZIERZGON"</b></p>	Do sprawozdania nr <p style="text-align: center;"><b>OSR/0085/12/2010</b></p>
Wykonawca  <p style="text-align: center;"> <b>Atomik</b>          Laboratorium          Badawcze       </p> <p style="text-align: center;">         Al. K.E.N. 105 lok. 78          02-722 Warszawa          atomik@atomik.pl       </p>	Załącznik <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>



obr. Morany  
gm. Dzierzgoń

**Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych**

1:1000

Nazwa obiektu  
Stacja bazowa P.T.K. Centertel "2275/2950 (3567) DZIERZGON"

Do sprawozdania nr  
OSR/0085/12/2010

Wykonawca

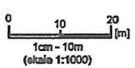


Al. K.E.N. 105 lok. 78  
02-722 Warszawa  
atomik@atomik.pl


Załącznik

2.0

- Legenda:**
- - pion pomiarowy
  - ▲ - źródło PEM





Tytuł	<b>Zdjęcia obiektu</b>	Skala	_____
Nazwa obiektu	<b>Stacja bazowa P.T.K. Centertel "2275/2950 (3567) DZIERZGON"</b>	Do sprawozdania nr	<b>OSR/0085/12/2010</b>
Wykonawca	 <b>Atomik</b> Laboratorium Badawcze	Al. K.E.N. 105 lok. 78 02-722 Warszawa atomik@atomik.pl	Załącznik <b>3</b>