

STARY TARG 10203/8486(2667) (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. Stary Targ 5.6.22.42.16.04.2*

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

*82-410 Stary Targ, dz. Nr 41/3*

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:

*1. 7752.00, azymut 90° - 1600W*

*2. 7752.00, azymut 210° - 1600W*

*3. 7752.00, azymut 320° - 1600W*

*4. RLA 1, azymut 278° - 447W*

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 zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
*1. 7752.00, azymut 90° - (19°09'45.2"E, 53°55'30.2"N)*  
*2. 7752.00, azymut 210° - (19°09'45.0"E, 53°55'30.2"N)*  
*3. 7752.00, azymut 320° - (19°09'45.1"E, 53°55'30.3"N)*  
*4. RLA 1, azymut 278° - (19°09'45.0"E, 53°55'30.2"N)*

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
*23GHz, 900MHz*

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

*1. 7752.00, azymut 90° - 48,0m*

*2. 7752.00, azymut 210° - 48,0m*

*3. 7752.00, azymut 320° - 48,0m*

*4. RLA 1, azymut 278° - 40,5m*

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

*1. 7752.00, azymut 90° - 1600W*



*Dla anteny z miejsca dostępnego dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny 3 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,*

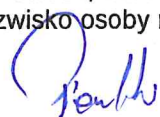
*a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DZ. U. 2010, nr 213, poz. 1397), 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 (sprawozdanie z pomiarów)

13. Miejsowość, data: Gdynia, 2011-03-24

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Marcin Piontek

Podpis:



## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

19.04.2011.

Numer zgłoszenia

2/2011



# SPRAWOZDANIE NR OSR/0045/02/2011

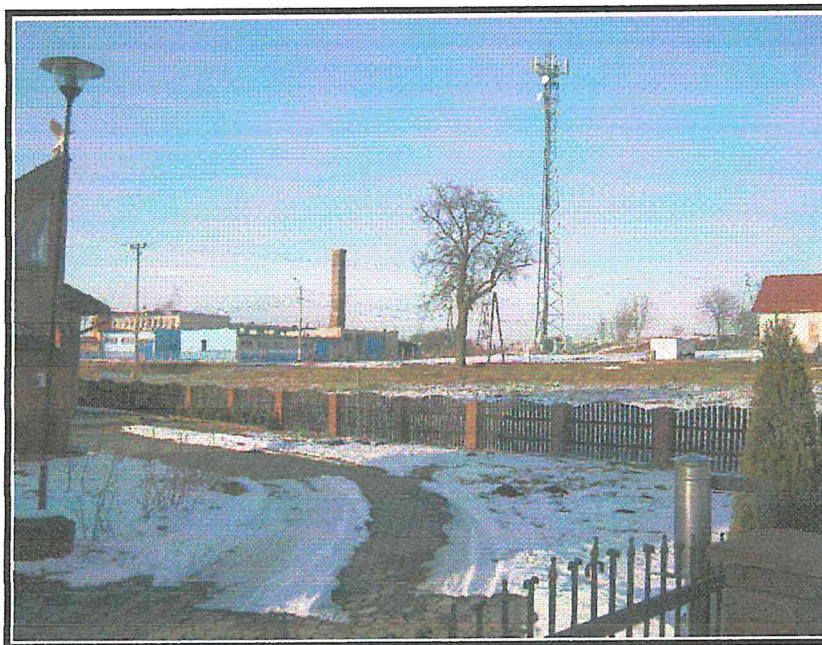
## Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: stacja bazowa telefonii komórkowej P.T.K. Centertel

„10203/8486 (2667) STARY TARG”

- 82-410, Stary Targ, działka nr 41, gm. Stary Targ

pow. sztumski, woj. pomorskie -



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

Data pomiarów: **03.03.2011**

Egzemplarz nr 6/7

**Marzec 2011**



2.2. Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	4
2.3. Data i warunki środowiskowe.....	4
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	5
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	5
3. WYNIKI POMIARÓW.....	5
4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL.....	6
5. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	6
6. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	7



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 Stary Targ, dz. nr 41 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*

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

- *Zleceniodawca:*

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 ekranowanych obudowach posadowionych na poziomie gruntu przy wieży stacji. Właścicielem obiektu, na którym znajduje się instalacja antenowa jest Polkomtel S.A..

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



- trzy anteny sektorowe – 900 MHz,
- jedna antena radiolinii – 23 GHz.

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

**Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego GSM900.**

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	Flexi Multiradio 2G / Nokia	Flexi Multiradio 2G / Nokia	Flexi Multiradio 2G / Nokia
2	Częstotliwość (pasmo) [MHz]	900	900	900
3	Ilość nadajników	2	2	2
4	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]	44,77	44,77	44,77
<b>II. Obciążenie</b>				
1	Typ anteny	7752.00	7752.00	7752.00
2	Producent anteny	Powerwave	Powerwave	Powerwave
3	Liczba anten	1	1	1
4	Azymut (°)	90	210	320
5	Nachylenie do poziomu ziemi (°) (tilt mech+elektr)	2	2	2
6	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	48,0	48,0	48,0

**Tabela 1a. 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	23 Eclipse sp 5x2/ Harris Stratex	23	17	RLA 23-03/ wg specyfikacji PTK Centertel	0,3	278	40,5

## 2.2. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Występują inne źródła PEM z badanych zakresów częstotliwości – Polkomtel S.A. oraz Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o. o...

## 2.3. Data i warunki środowiskowe

W tabeli 2 zamieszczono datę oraz warunki środowiskowe, w których dokonano pomiarów.

**Tabela 2. Warunki środowiskowe**

Data pomiarów	Warunki środowiskowe	
03.03.2011	temperatura [°C]	wilgotność [%]



**Tabela 3. Parametry sond pomiarowych**

Typ sondy pomiarowej	3AES - 1s	AES - 3
Zakres pomiaru pola	1,6 – 158 [V/m] 0,0042 – 0,4191 [A/m]	2,5 – 80 [V/m] 0,0066 – 0,2122 [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/174/10. Świadectwo jest ważne do dnia 17.12.2011r.

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 4.

**Tabela 4. Wyniki pomiarów**

Nr pionu pomiarowego	Opis pionu pomiarowego	Wartość natężenia pola elektrycznego	Niepewność pomiaru	
		E [V/m]	[V/m]	[V/m]
1 – 3	na drodze dojazdowej	< 1,6	-	-
4 – 14	na azymucie anteny sektorowej 320°	< 1,6	-	-
15 – 20	punkty pomocnicze na azymucie anteny sektorowej 320°	< 1,6	-	-
21 – 32	na azymucie anten sektorowych 90°	< 1,6	-	-
33 – 38	punkty pomocnicze na azymucie anten sektorowych 90°	< 1,6	-	-
39 – 50	na azymucie anteny sektorowej 210°	< 1,6	-	-
51 – 56	punkty pomocnicze na azymucie anteny sektorowej 210°	< 1,6	-	-
57 – 63	na azymucie anteny radiolinii 278°	< 2,5	-	-
64 – 99	w pobliżu stacji	< 1,6	-	-



#### **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 4 stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności przy stacji bazowej zlokalizowanej w miejscowości Stary Targ, dz. nr 41 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.

#### **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.



**Sprawozdanie opracował:**

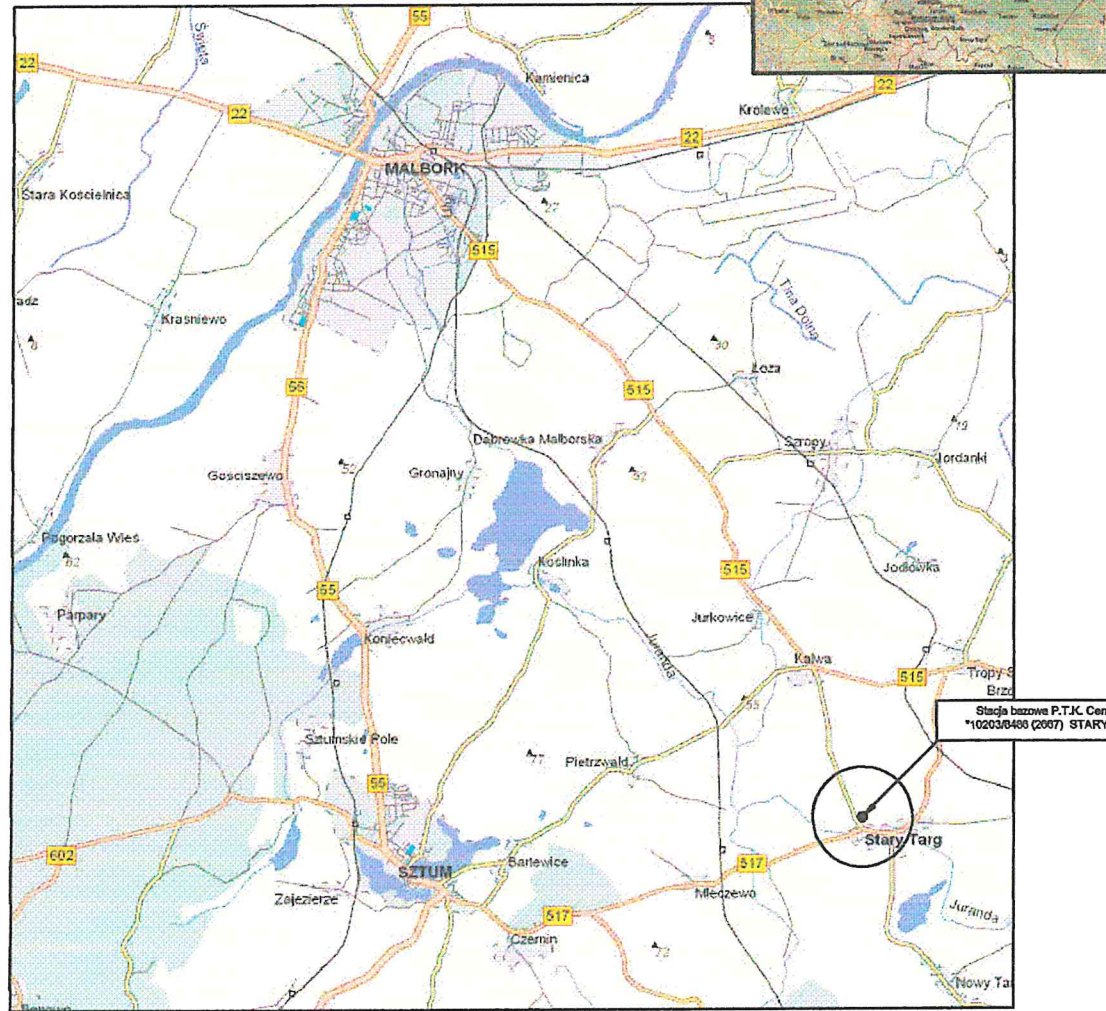
inż. Krzysztof Czechowicz  
*K. Czechowicz*  
specjalista d/s pomiarów PEM

**Sprawdził i zatwierdził:**

inż. Krzysztof Teofilak  
*K. Teofilak*  
specjalista d/s pomiarów PEM

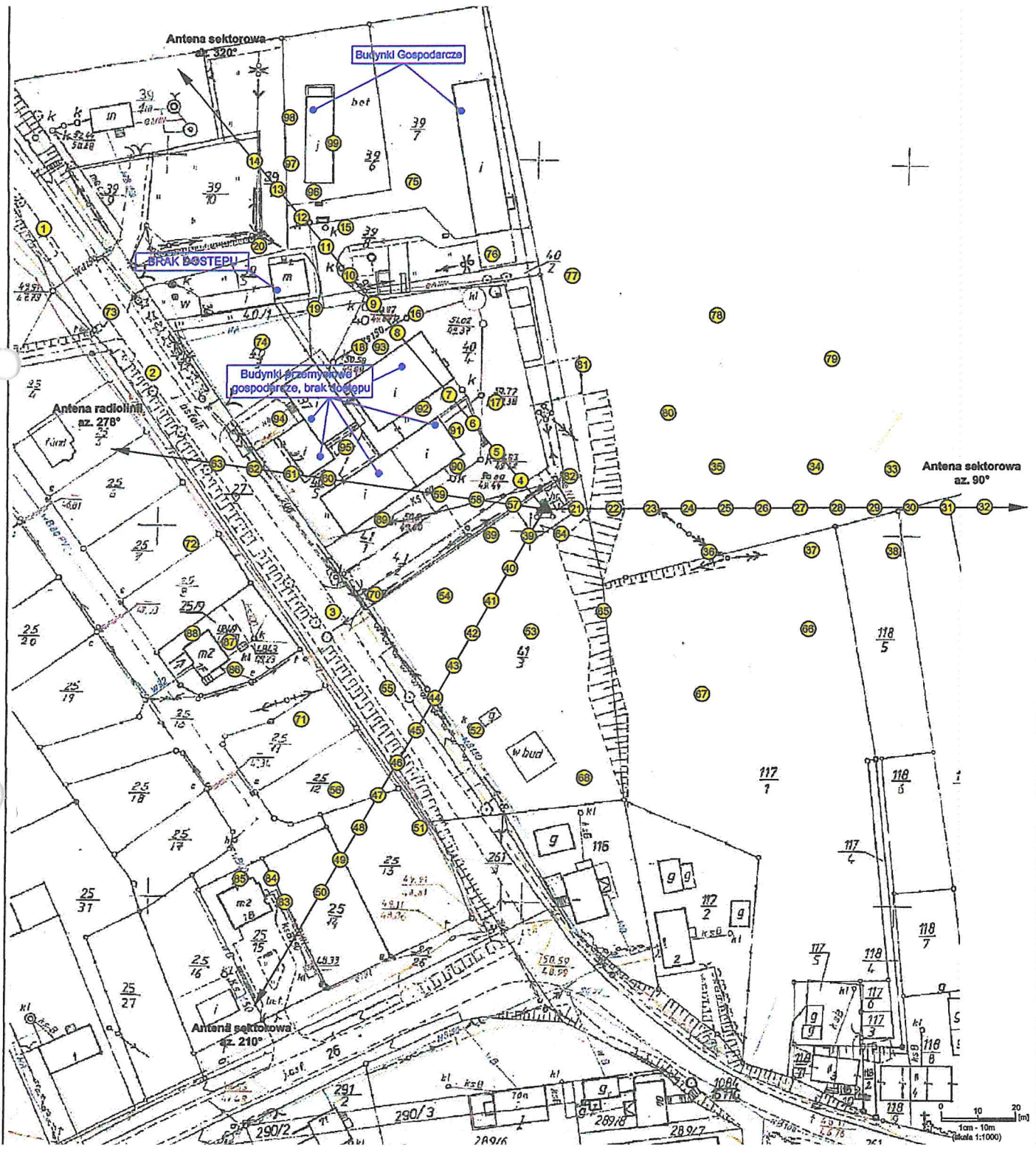
KONIEC SPRAWOZDANIA





Tytuł	<b>Lokalizacja stacji</b>	Skala —
Nazwa obiektu		Do sprawozdania nr









Tytuł <b>Zdjęcia obiektu</b>	Skala _____
Nazwa obiektu	Do sprawozdania nr

