

Wodzisław Śląski, 2021-03-19

**Inwestor:**

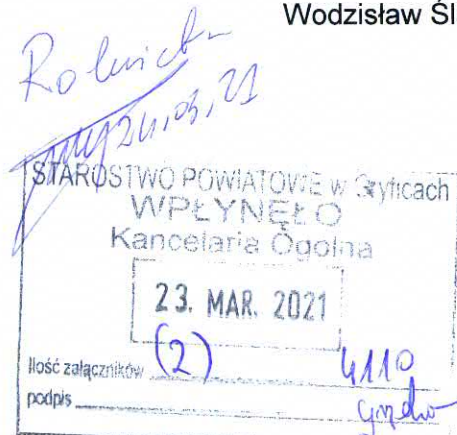
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.,  
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

**Pełnomocnik:**

Hanna Helczyk  
Tel. 730 777 773

**Dane do korespondencji:**

Soldi s.c.  
ul. Mendego 12  
44-300 Wodzisław Śląski  
soldilab@wp.pl



**Starosta Powiatowy w Gryficach**  
**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony**  
**Środowiska**  
Plac Zwycięstwa 37  
72-300 Gryfice

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust.1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).

Działając w imieniu firmy **Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 4, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **BT\_41352\_GRYFICE\_EMITEL A2** zlokalizowanej w miejscowości Gryfice na dz. nr 141/1. Aktualne dane dla w/w instalacji są następujące:

**9. Wielkość i rodzaj emisji:**

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

**Anteny sektorowe:**

1. 6925 W
2. 6925 W
3. 6925 W
4. 6162 / 6162 W
5. 6162 / 6162 W
6. 6162 / 6162 W

**Anteny radioliniowe:**

1. 891,25 W

**12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1	1800/900	6925	742265	1	20	0-6/0,5-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
2	1800/900	6925	742265	1	140	0-6/0,5-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
3	1800/900	6925	742265	1	260	0-6/0,5-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
4	2600	6162	AMB4520R8 V06	1	40	2-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
	2600	6162			340	2-8		
5	2600	6162	AMB4520R8 V06	1	100	2-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
	2600	6162			160	2-8		
6	2600	6162	AMB4520R8 V06	1	230	2-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
	2600	6162			290	2-8		

RL	Linia radiowa			Antena				Współrzędne geograficzne
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa EIRP [W]	Grupa	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	
1	Radiolinia	71-86 GHz	891,25	RLA(1)80-03	0,3	9	35	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy POŚ.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.)

**Podpis:**

*Katarzyna Helczyk*

W załączeniu przesyłam:

- 1) Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ)
- 2) Pełnomocnictwo
- 3) Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej



AB 1571

**SOLDI**

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda  
ul. Bieżanowska 22  
30-812 Kraków

# Sprawozdanie nr 046/2021/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zleceniodawcy)

**BT\_41352 GRYFICE\_EMITEL**  
dz. nr 141/1, obręb ew. 0008,  
jednostka ew. 320502\_4, Gryfice,  
gm. Gryfice, pow. gryficki,  
woj. zachodniopomorskie

Data wykonania pomiarów:

02.03.2021 r.

Data wykonania sprawozdania:

12.03.2021 r.

Inwestor:

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

Zleceniodawca:

EmiTel S.A.  
ul. F. Klimczaka 1  
02-797 Warszawa

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.



## 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 dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

## 2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

**Tabela nr 1**

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	1,0 – 3 400MHz	1,0-972 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr C-0088	80 – 90 000MHz	1,0-351 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021

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 33%

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703  
nr S/N:9614083  
(Świadectwo Wzorcowania: 1388/AH/15; data wydania: 14.08.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m  
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20

### 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 EmiTel S.A.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

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 3 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$ .

## 5. Informacje przekazane przez zleceniodawcę

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

**Tabela Nr 2**

Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24					
Warunki pracy			Pełne obciążenie					
Rodzaj wytwarzanego pola			Stacjonarne					
RL	Linia radiowa			Antena				Współrzędne geograficzne
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa EIRP [W]	Typ	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	
1	Radiolinia	71-86 GHz	891,25	RLA(1)80-03	0,3	9	35	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E

**Tabela Nr 2a**

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 elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1	1800/900	6925	742265	1	20	0-6/0,5-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
2	1800/900	6925	742265	1	140	0-6/0,5-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
3	1800/900	6925	742265	1	260	0-6/0,5-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
4	2600	6162	AMB4520R8	1	40	2-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
	2600	6162	V06		340	2-8		
5	2600	6162	AMB4520R8	1	100	2-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
	2600	6162	V06		160	2-8		
6	2600	6162	AMB4520R8	1	230	2-8	33	53°54'13.78"N 15°11'25.06"E
	2600	6162	V06		290	2-8		

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

Przy sprawdzaniu dotrzymania 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  $2\text{W/m}^2$ , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości  $28\text{ V/m}$  – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, dla których szczegółowe parametry pracy nie zostały udostępnione.

## 6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 9÷10 °C

Wilgotność względna.....: 47÷48%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>*)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'14.0"N 15°11'26.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.5"N 15°11'26.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'26.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.5"N 15°11'26.5"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.0"N 15°11'26.5"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.5"N 15°11'26.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'17.0"N 15°11'26.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.5"N 15°11'27.0"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.0"N 15°11'27.0"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.5"N 15°11'27.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'17.5"N 15°11'28.0"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'20.5"N 15°11'30.0"E	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
13	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 20°	53°54'24.0"N 15°11'32.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.5"N 15°11'27.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.5"N 15°11'30.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'19.5"N 15°11'33.5"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 40°	53°54'22.5"N 15°11'37.0"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
18	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'28.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
19	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'29.0"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0

<sup>\*)</sup> 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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,8 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392



Tabela nr 3 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>1)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
20	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'14.0"N 15°11'26.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
21	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.0"N 15°11'28.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
22	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.5"N 15°11'29.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
23	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.5"N 15°11'30.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
24	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.0"N 15°11'28.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
25	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.0"N 15°11'29.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
26	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.0"N 15°11'30.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
27	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'13.5"N 15°11'27.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
28	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'28.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
29	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'29.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
30	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'30.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
31	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'30.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
32	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'32.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
33	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'38.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
34	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 100°	53°54'11.5"N 15°11'43.5"E	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
35	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'28.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
36	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'29.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
37	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'30.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
38	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'30.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
39	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'13.5"N 15°11'26.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
40	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'27.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
41	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'28.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
42	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'29.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
43	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'30.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
44	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'27.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0

<sup>1)</sup> 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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,8 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392

Tabela nr 3 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>1)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
45	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'28.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
46	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'28.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
47	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.5"N 15°11'29.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
48	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.0"N 15°11'29.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
49	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'08.5"N 15°11'33.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
50	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 140°	53°54'05.5"N 15°11'37.0"E	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
51	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'13.5"N 15°11'26.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
52	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'26.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
53	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'27.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
54	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.5"N 15°11'27.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
55	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.5"N 15°11'28.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
56	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'10.5"N 15°11'28.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
57	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'07.5"N 15°11'30.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
58	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 160°	53°54'04.0"N 15°11'33.0"E	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
59	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'26.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
60	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'26.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
61	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.5"N 15°11'27.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
62	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.0"N 15°11'27.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
63	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'13.5"N 15°11'26.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
64	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'26.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
65	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'26.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
66	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.5"N 15°11'25.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
67	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.0"N 15°11'25.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
68	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'25.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
69	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'25.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0

<sup>1)</sup> 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  
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>1)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WME	Wskaźnik poziomu emisji WMH	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
70	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.0"N 15°11'24.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
71	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'13.5"N 15°11'25.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
72	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'25.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
73	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'24.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
74	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'23.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
75	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.5"N 15°11'23.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
76	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'24.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
77	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'24.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
78	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'23.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
79	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'23.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
80	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'11.5"N 15°11'22.0"E	3,0	0,008	0,11	0,10	2,0
81	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'08.5"N 15°11'17.5"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
82	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 230°	53°54'06.5"N 15°11'13.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
83	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'14.0"N 15°11'25.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
84	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'24.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
85	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.5"N 15°11'23.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
86	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'22.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
87	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'13.0"N 15°11'21.5"E	3,0	0,008	0,11	0,10	2,0
88	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.5"N 15°11'19.0"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
89	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'12.0"N 15°11'14.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
90	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 260°	53°54'11.0"N 15°11'08.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
91	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'14.0"N 15°11'24.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
92	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.0"N 15°11'23.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
93	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.0"N 15°11'21.0"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
94	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.5"N 15°11'23.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0

<sup>1)</sup> 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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,8 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392

Tabela nr 3 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>*)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
95	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'14.5"N 15°11'22.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
96	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'21.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
97	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'20.5"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
98	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.5"N 15°11'14.5"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
99	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 290°	53°54'17.5"N 15°11'09.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
100	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'14.5"N 15°11'25.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
101	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'24.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
102	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'24.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
103	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.5"N 15°11'23.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
104	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia	53°54'14.5"N 15°11'26.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
105	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'25.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
106	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.5"N 15°11'25.0"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
107	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.0"N 15°11'25.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
108	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.5"N 15°11'24.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
109	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'17.5"N 15°11'24.0"E	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
110	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'20.5"N 15°11'21.5"E	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-330m od obiektu na azymucie 340°	53°54'24.0"N 15°11'20.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
112	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.0"N 15°11'26.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
113	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'15.5"N 15°11'25.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
114	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'16.5"N 15°11'25.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
115	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	53°54'17.0"N 15°11'25.5"E	2,8	0,007	0,10	0,09	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

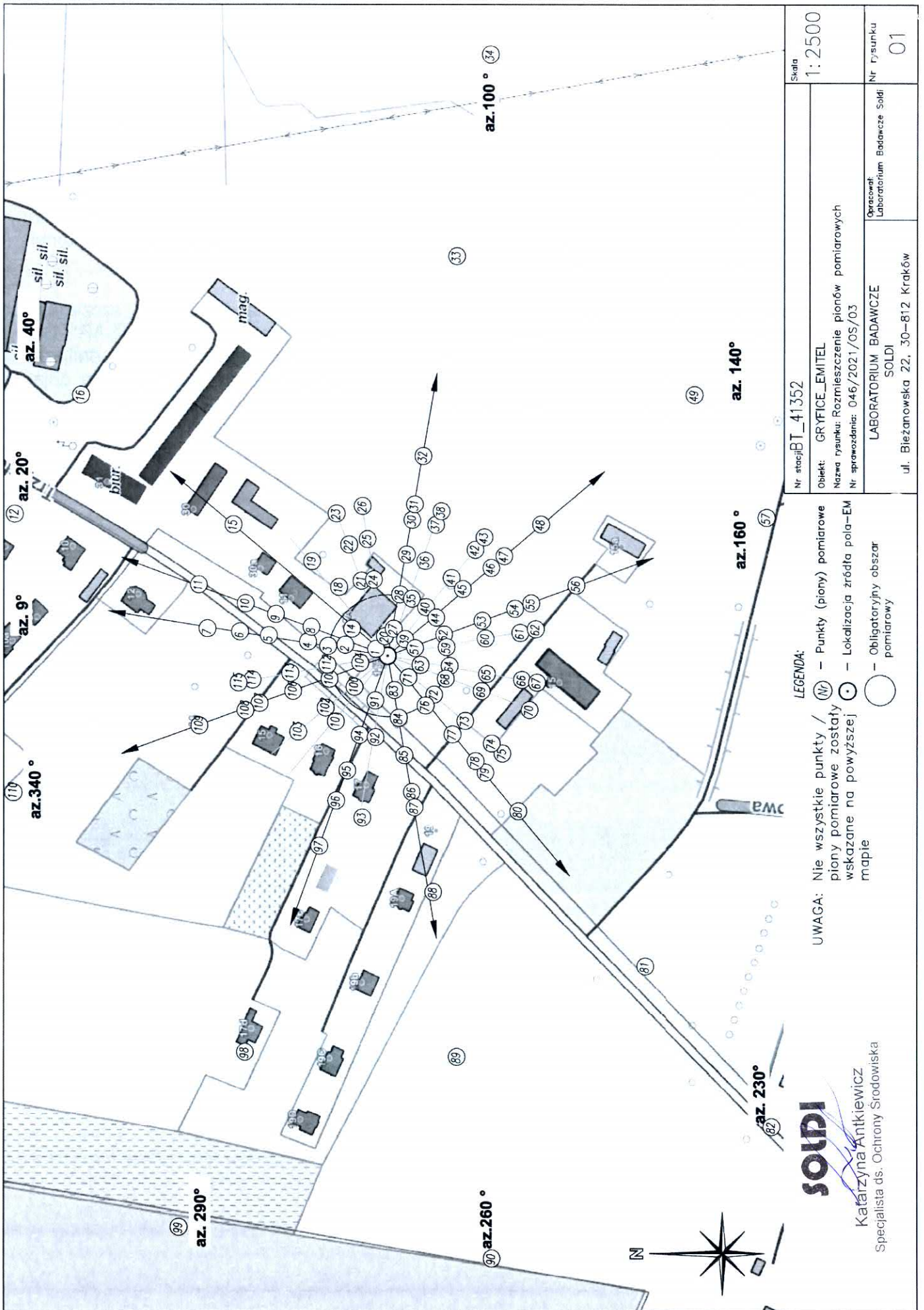
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,8 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392

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

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika 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.



Skala 1:2500	
Nr stacji: BT_41352	Obiekt: GRYFICE_EMITEL
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	
Nr sprawozdania: 046/2021/OS/03	
Opracował: Laboratorium Badawcze SOLDI	
Nr Rysunku 01	
ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków	

**LEGENDA:**

UWAGA: Nie wszystkie punkty / (N) – Punkty (piony) pomiarowe  
 piony pomiarowe zostały  
 wskazane na powyższej  
 mapie

○ – Lokalizacja źródła pola-EM

○ – Obligatoryjny obszar pomiarowy

**SOLDI**  
 Katarzyna Antkiewicz  
 Specjalista ds. Ochrony Środowiska

## 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  $WM_E$  i  $WM_H$  wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 4

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania 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 dotrzymania 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 dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

Tabela nr 5

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Łukasz Atrachimowicz	Paulina Błaszczok	 Katarzyna Antkiewicz Specjalista ds. Ochrony Środowiska

-----  
**KONIEC SPRAWOZDANIA**

