

10.
2020-08-05

p. Chmura
SOLDI

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

Kraków, 2020-07-27

OR	FN	GK	KD
OK	STAROSTWO POWIATOWE w OLEŚNICY		SO
R	03-08-2020		SN
I	WPŁYNEŁO		KA
L. dz. 26860/201			

Inwestor:

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

Pełnomocnik:

Dane do korespondencji:

Tel. 730 777 773
ul. Mendego 12
44-300 Wodzisław Śląski
soldilab@wp.pl

W załączeniu kopia

Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

ul. J. Słowackiego 10
56-400 Oleśnica

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).

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 **BT34026_DOBROSZYCE** zlokalizowanej w miejscowości Dobroszyce przy dz. nr 441/1. 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. 5441 W
2. 5224 W
3. 5224 W
4. 3617 W
5. 3617 W
6. 3617 W
7. 8669 W

Anteny radioliniowe:

1. 21,9 W
2. 63,1 W
3. 7585,8 W
4. 19055 / 7585,8 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	900	5441	80010817	1	0	0-8	49,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
2	900	5224	80010817	1	90	0-8	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
3	900	5224	80010817	1	270	0-6	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
4	1800	3617	80010651	1	0	0-6	49,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
5	1800	3617	80010651	1	90	0-6	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
6	1800	3617	80010651	1	270	0-6	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
7	1800/900	8669	ADU4518R8 V06	1	200	2-5/0-5	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E

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	38	21,9	UKY 220 73/DC15	0,3	62	49,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
2	Radiolinia	38	63,1	UKY 210 75/SC15	0,3	157	37,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
3	Radiolinia	80	7585,8	ANT2/2B0.623/80H	0,6	163	37,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
4	Radiolinia	18	19055	ANT2/2B0.623/80H	0,6	301	37,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
		80	7585,8					

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:

Hanna Kelażyk

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

Sprawozdanie nr 168/2020/OS/02

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zleceniodawcy)

BT34026_DOBROSZYCE

ul. Lipowa 1, dz. ew. nr 441/1
obręb nr 0004, 56-410 Dobroszyce
gm. Dobroszyce, pow. oleśnicki
woj. dolnośląskie

Data wykonania pomiarów:

17.07.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

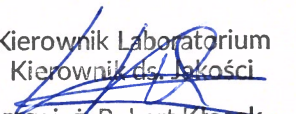
24.07.2020 r.

Inwestor:

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

Zleceniodawca:

WASKO S.A.
ul. Gen. L. Berbeckiego 6
44-100 Gliwice

Kierownik Laboratorium
Kierownik ds. Jakości

mgr inż. Robert Kłosek

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).
- 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:

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	1,0 – 3 000MHz	1,0-772 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	1,0-248 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.

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 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr fab. S/N:10047614
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- 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 WASKO S.A.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania 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 poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych. 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 2 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 1 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 1a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 1

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	38	21,9	UKY 220 73/DC15	0,3	62	49,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
2	Radiolinia	38	63,1	UKY 210 75/SC15	0,3	157	37,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
3	Radiolinia	80	7585,8	ANT2/2B0.623/80H	0,6	163	37,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
4	Radiolinia	18	19055	ANT2/2B0.623/80H	0,6	301	37,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
		80	7585,8					

Tabela Nr 1a

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 [°]	Średni kąt nachylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1	900	5441	80010817	1	0	4	49,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
2	900	5224	80010817	1	90	4	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
3	900	5224	80010817	1	270	3	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
4	1800	3617	80010651	1	0	3	49,5	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
5	1800	3617	80010651	1	90	3	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
6	1800	3617	80010651	1	270	3	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E
7	1800/900	8669	ADU4518R8V06	1	200	3,5/2,5	29,0	51°16'06.87"N 17°21'00.07"E

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 1,7 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

W 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.....: 16÷18°C

Wilgotność względna.....: 44÷46%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 2

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'07.3"N 17°21'00.1"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'08.0"N 17°20'60.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'12.2"N 17°21'00.3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -330m od obiektu, na azymucie 0°	51°16'17.3"N 17°21'00.7"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -495m od obiektu, na azymucie 0°	51°16'22.4"N 17°21'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'07.2"N 17°21'01.2"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'07.8"N 17°21'02.9"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'08.5"N 17°21'04.3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'06.9"N 17°21'01.0"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'07.0"N 17°21'01.9"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'06.7"N 17°21'04.8"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'06.9"N 17°21'09.4"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
13	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -290m od obiektu, na azymucie 90°	51°16'07.1"N 17°21'15.1"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'05.9"N 17°21'00.5"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'04.9"N 17°21'01.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'03.9"N 17°21'02.1"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'04.6"N 17°21'01.1"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2

¹⁾ 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

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'03.8"N 17°21'01.7"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
19	DPP; światło okna sklepu przy ul. Lipowej 10 (Op.)	-	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'06.5"N 17°20'59.9"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'05.7"N 17°20'59.6"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
22	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'03.9"N 17°20'58.3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
23	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'00.8"N 17°20'56.9"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
24	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -290m od obiektu, na azymucie 200°	51°15'57.8"N 17°20'55.4"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
25	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'06.9"N 17°20'59.5"E	2,2	0,006	<0,1	<0,1	2,0
26	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'06.9"N 17°20'57.9"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
27	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'06.9"N 17°20'54.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
28	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'07.3"N 17°20'49.2"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
29	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -290m od obiektu, na azymucie 270°	51°16'06.7"N 17°20'44.6"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
30	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'07.6"N 17°20'58.4"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
31	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'08.0"N 17°20'57.1"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
32	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°16'08.6"N 17°20'54.7"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2

¹⁾ 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

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

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) 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.



Nr stacji BT34026		Skala 1:2500	
Obiekt: DOBROSZYCE Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 168/2020/OS/02		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Nr rysunku 01	

- LEGENDA:
- (N) – Punkty (piony) pomiarowe
 - – Lokalizacja źródła pola-EM
 - – Obligatoryjny obszar pomiarowy

UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

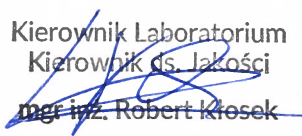
Kierownik Laboratorium
Kierownik ds. Jakości
mgr inż. Robert Kiosek

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:

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.

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Robert Kłosek	Robert Kłosek	Kierownik Laboratorium Kierownik ds. Jakości  mgr inż. Robert Kłosek

KONIEC SPRAWOZDANIA

