

**PLAY**

Katowice, 2020-07-24

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Murckowska 14,  
40-265 Katowice

## Prezydent Miasta Tychy

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TYC0012 G

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), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) 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 znajdującej się w lokalizacji:

43-100 Tychy, Tischnera 50, gm. Tychy, pow. Tychy

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

*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:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Wioleta Jakubczyk  
(22) 319 4910  
kom. 790004069

Poprawność nieznana

Dokument podpisany przez  
Wioleta Urszulę Jakubczyk  
Data: 2020.07.24 10:27:01 CEST

<b>AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ</b>	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Prezydent Miasta Tychy al. Niepodległości 49 43-100 Tychy</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>TYC0012_G (zgłoszenie nr 7)</i>	
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. <i>woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (KTS: 1001240000000), pow. Tychy 4.2.24.51.77 (KTS: 10012415177000), gm. Tychy 5.2.24.51.77.01.1 (KTS: 10012415177011)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>43-100 Tychy, Tischnera 50, gm. Tychy, pow. Tychy</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_DGHLNTV: 19601W Antena Sektorowa 21_DHLNTV: 19601W Antena Sektorowa 31_DGHLNTV: 19601W Antena Sektorowa 41_DGHLNTV: 19601W Radiolinia RL1: 1778W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.</i>	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DGHLNTV: (18°59'09.3"E, 50°06'11.7"N) Antena Sektorowa 21_DHLNTV: (18°59'09.3"E, 50°06'11.7"N) Antena Sektorowa 31_DGHLNTV: (18°59'09.3"E, 50°06'11.7"N) Antena Sektorowa 41_DGHLNTV: (18°59'09.3"E, 50°06'11.7"N) Radiolinia RL1: (18°59'09.0"E, 50°06'12.0"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_DGHLNTV: 19,70m Antena Sektorowa 21_DHLNTV: 19,70m Antena Sektorowa 31_DGHLNTV: 19,70m Antena Sektorowa 41_DGHLNTV: 19,70m Radiolinia RL1: 19,00m</i>

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:                  Antena Sektorowa 11_DGHLNTV: 19601W                  Antena Sektorowa 21_DHLNTV: 19601W                  Antena Sektorowa 31_DGHLNTV: 19601W                  Antena Sektorowa 41_DGHLNTV: 19601W                  Radiolinia RL1: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:                  Antena Sektorowa 11_DGHLNTV: azymut 5°, pochylenie 0° (800MHz), pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (1800MHz), pochylenie 0° (2100MHz), pochylenie 0° (2600MHz)                  Antena Sektorowa 21_DHLNTV: azymut 100°, pochylenie 0-1° (800MHz), pochylenie 0-1° (900MHz), pochylenie 0-1° (1800MHz), pochylenie 0-1° (2100MHz), pochylenie 0-1° (2600MHz)                  Antena Sektorowa 31_DGHLNTV: azymut 205°, pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (900MHz), pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz)                  Antena Sektorowa 41_DGHLNTV: azymut 280°, pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)                  Radiolinia RL1: azymut 48° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DGHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,                  Dla anteny Antena Sektorowa 21_DHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,                  Dla anteny Antena Sektorowa 31_DGHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,                  Dla anteny Antena Sektorowa 41_DGHLNTV 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	<p>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>

13. Miejscowość, data: Katowice, 2020-07-24

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk

Podpis:

Poprawność nieznaną

Dokument podpisany przez Wioleta Urzędnicza Jakubczyk  
 Data: 2020.07.24 10:28:18 CEST

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

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia



AB 1571

# SOLDI

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

## Sprawozdanie nr 146/2020/OS/22

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zleceniodawcy)

**TYC0012\_G**

43-100 Tychy, ul. Tischnera 50  
pow. Tychy woj. śląskie

Data wykonania pomiarów:

09.07.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

13.07.2020 r.

Zleceniodawca:

P4 Sp. z o.o.  
ul. Taśmowa 7  
02-677 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. 2019 poz. 1396) wraz z późniejszymi zmianami.
- 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 Pro

### 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 P4 Sp. z o.o.

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 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					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena					
	Typ/producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Srednica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zamst. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	48	19	18°59'09.00"E	50°06'11.99"N

Chc  
Pze  
to I

Nr 1

99"N

CA

Nr 1

99"N

CA

Nr 1

99"N

Tabela Nr 1a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei APE4518R0	5	19,7	800	0	19601	18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				900	0		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei APE4518R0	100	19,7	800	1	19601	18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				900	1		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	1		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	1		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	1		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei APE4518R0	205	19,7	800	2	19601	18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				900	2		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	2		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	2		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei APE4518R0	280	19,7	800	3	19601	18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				900	3		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	3		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	3		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	3		18°59'09.34"E	50°06'11.70"N

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  $2\text{W/m}^2$ , 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.....: 23÷23°C

Wilgotność względna.....: 56÷77%

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 <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
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'12.7"N 18°59'09.6"E	3,5	0,009	0,1	0,1	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'13.8"N 18°59'09.7"E	3,9	0,010	0,1	0,1	2,0
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'14,0"N 18°59'09,9"E	4,1	0,011	0,1	0,1	2,0
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'15,9"N 18°59'10,2"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 197 m od obiektu, na azymucie 5°	50°06'18,0"N 18°59'10,7"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0 <sup>1) 2</sup>
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'12,5"N 18°59'10,7"E	3,3	0,009	0,1	0,1	2,0 <sup>1) 2</sup>
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'13,4"N 18°59'12,1"E	2,9	0,008	0,1	<0,1	2,0
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'13,9"N 18°59'13,0"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'11,5"N 18°59'10,9"E	3,1	0,008	0,1	0,1	2,0
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'11,4"N 18°59'12,4"E	3,9	0,010	0,1	0,1	2,0
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'11,3"N 18°59'13,0"E	4,4	0,012	0,2	0,1	2,0
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'11,1"N 18°59'16,3"E	2,8	0,007	<0,1	<0,1	2,0
13	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 197 m od obiektu, na azymucie 100°	50°06'10,7"N 18°59'19,2"E	2,3	0,006	<0,1	<0,1	2,0
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'10,9"N 18°59'08,8"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'10,2"N 18°59'08,3"E	2,3	0,006	<0,1	<0,1	2,0
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'09,8"N 18°59'08,0"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'07,9"N 18°59'06,6"E	2,8	0,007	<0,1	<0,1	2,0
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 197 m od obiektu, na azymucie 205°	50°06'05,9"N 18°59'05,3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 <sup>1) 2</sup>
19	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'11,9"N 18°59'07,9"E	2,9	0,008	0,1	<0,1	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

<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 <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
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'12.0"N 18°59'06.6"E	3,1	0,008	0,1	0,1	2,0
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'12.1"N 18°59'06.0"E	3,9	0,010	0,1	0,1	2,0
22	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'12.5"N 18°59'02.9"E	4,4	0,012	0,2	0,1	2,0
23	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 197 m od obiektu, na azymucie 280°	50°06'12.8"N 18°58'59.6"E	2,2	0,006	<0,1	<0,1	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:

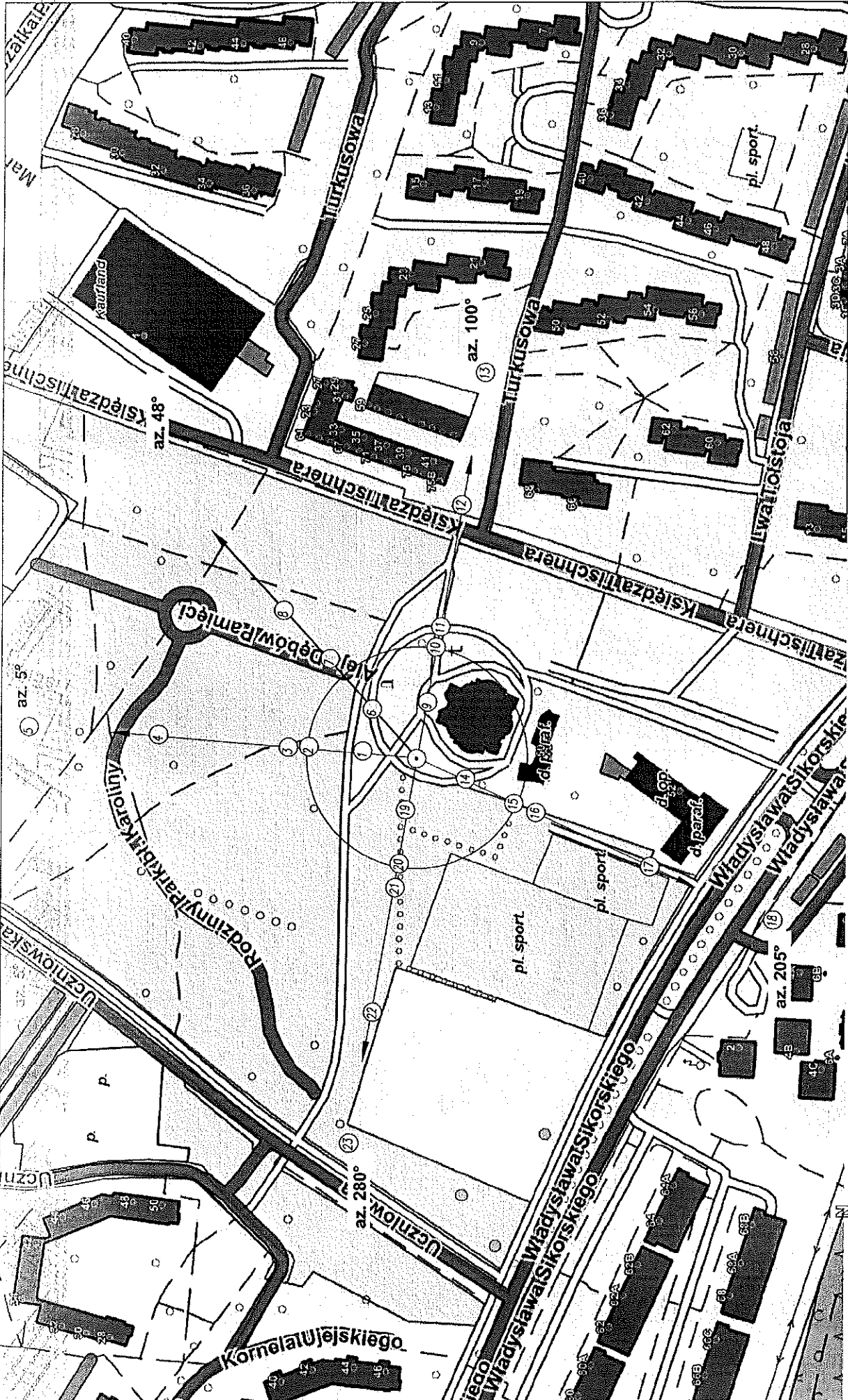
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

<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.



Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Tasmowa 7		Nr stacji	TYC0012_G	Skala	1:2500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych					
Nr sprzewozania: 146/2020/OS/22					
Sprawozdanie: LABORATORIUM BADAWCZE					
Laboratorium: LABORATORIUM BADAWCZE					
ul. Brezanowska 22, 30-812 Kraków					
Opracował: Laboratorium Badawcze Solid					
Nr rysunku: 01					

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

## 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:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	Poprawność nieznana Dokument podpisany przez Robert Kłosek Data: 2020.07.16 15:22:38 CEST

**KONIEC SPRAWOZDANIA**