

WS.6221.258.2019.1

## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2019-12-17

### Dane nadawcy

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509  
POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

## WNIOSEK

### 40418,40055,40426,42999,40069 art 152

Informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej:

- 1) 40418 GLUCHOWO (70418 PPO\_KOMORNIKI\_GLUCHOWO) zlokalizowanej w miejscowości Głuchowo, ul Poznańska Dz 328/2.
- 2) 40055 KRAPLEWO (70055 PPO\_STESZEW KOMIN) zlokalizowanej w miejscowości Kraplewo, Ul 28 Grudnia 43/45
- 3) 40426 STESZEW (70426 PPO\_STESZEW BUKOWSKA) zlokalizowanej w miejscowości Stęszew, ul Bukowska 7 Dz 1461
- 4) 42999 KONARZEWO (70691 PPO\_DOPIEWO\_KONARZEWO) zlokalizowanej w miejscowości Konarzewo, ul. Kościelna 2.
- 5) 40069 MIECZEWO (70069 PPO\_MOSINA\_MIECZEWO) zlokalizowanej w miejscowości Mieczewo-Radzewice DZ 56

### Załączniki:

1. [40418 GLUCHOWO \(70418 PPO\\_KOMORNIKI\)\\_art.152.pdf](#)
2. [40055 KRAPLEWO \(70055 PPO\\_STESZEW\)\\_art.152.pdf](#)
3. [40426 STESZEW \(70426 PPO\\_STESZEW\)\\_art.152.pdf](#)
4. [42999 KONARZEWO \(70691 PPO\\_DOPIEWO\)\\_art.152.pdf](#)
5. [40069 MIECZEWO \(70069 PPO\\_MOSINA\)\\_art.152.pdf](#)

8. [40418,40055,40426,42999,40069 opłata.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2019-12-17T13:43:16.202+01:00

---

Podpis elektroniczny



ISTNIEJE OD 1989 R.



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mammografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej,
  - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych.,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

L. dz.: PP-ZGz/19-11-27-01

Kraków, dn. 2019-12-16

T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Pełnomocnik:  
Upoważnienie nr rej. NetWorks! Nr 443/08/2019  
z dnia: 21-08-2019 r.

Adres do korespondencji:

Starostwo Powiatowe w Poznaniu  
ul. Jackowskiego 18  
60-509 Poznań

Dotyczy: zgłoszenia zmiany nieistotnej wynikającego z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019, poz.1396).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 40055 KRAPLEWO (70055 PPO\_STESZEW KOMIN) zlokalizowanej w miejscowości Krąplewo, Ul 28 Grudnia 43/45. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla danej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019, poz.1396), dane ulegną zmianie w następujący sposób:

### 9. Wielkość i rodzaj emisji:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	9995
2	7814
3	9995
4	7814
5	9995
6	7814
7	19953

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

Lp. <sup>3)</sup>	1)		2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne		Częstotliwość lub zakres częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
Lp.							
1	16° 41' 55,3" E: 52° 17' 22,2" N:		U900/G900/L1800	33,5	9995	20	0-8/0-8/0-8
2	16° 41' 55,3" E: 52° 17' 22,2" N:		L800/L2100/U2100	33,5	7814	20	0-8/0-8/0-8
3	16° 41' 55,4" E: 52° 17' 22,2" N:		U900/G900/L1800	33,5	9995	140	0-8/0-8/0-8
4	16° 41' 55,4" E: 52° 17' 22,2" N:		L800/L2100/U2100	33,5	7814	140	0-8/0-8/0-8
5	16° 41' 55,3" E: 52° 17' 22,2" N:		U900/G900/L1800	33,5	9995	260	0-8/0-8/0-8

6	16° 41' 55,3" 52° 17' 22,2"	E: N:	L800/L2100/U2100	33,5	7814	260	0-8/0-8/0-8
7	16° 41' 55,3" 52° 17' 22,2"	E: N:	23000	31,0	19953	338*)	-

\*)tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt 7 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U.2019 poz.1839/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z powyższym oświadczam, iż niniejsza informacja **dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną**, ponieważ przeprowadzona modernizacja nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji i stanowi jedynie aktualizację dokonanego wcześniej zgłoszenia.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dane zawarte w zgłoszeniu zmiany instalacji uzyskano od przedstawiciela T-Mobile Polska S.A.

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwa potwierdzone notarialnie.
2. Opłata skarbową za pełnomocnictwa potwierdzone notarialnie – zgodnie z Ustawą z dnia 16 listopada 2006r o opłacie skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

# OSRODEK BADAŃ I ANALIZ „PP”



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
  - pomiary hałasu w środowisku pracy,
  - pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
  - pomiary drgań:
    - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
    - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
  - pomiary promieniowania optycznego nielasrowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
  - pomiary promieniowania laserowego,
  - pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
  - pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
  - pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
  - testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
    - radiografii ogólnej,
    - stomatologii,
    - mammografii,
    - fluoroskopii i angiografii,
    - tomografii komputerowej,
    - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.
- Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:
- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
  - pomiary dozymetryczne osłon stałych,
  - pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
  - pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
  - projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
    - szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
  - opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

L. dz.: PP-ZGu/20-01-04

T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Pełnomocnik:  
Upoważnienie nr rej. NetWorks! Nr 443/08/2019  
z dnia: 21-08-2019 r

Adres do korespondencji:

Dotyczy: WŚ.6221.00258.2019.!

W załączeniu przesyłam uzupełnienie do zgłoszenia dla Instalacji:

1) 40055 KRAPLEWO (70055 PPO\_STESZEW\_KOMIN) zlokalizowanej w miejscowości Krąplewo, Ul 28 Grudnia 43/45.

W załączeniu przesyłam:

1. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zawarte w sprawozdaniu z pomiarów, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. –Prawo ochrony środowiska.
2. Pełnomocnictwa potwierdzone notarialnie.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

STAROSTWO POWIATOWE  
Kancelaria Ogólna

Data wpływu 07. 01. 2020

Ilość załączników .....  
Nr ..... podpis .....

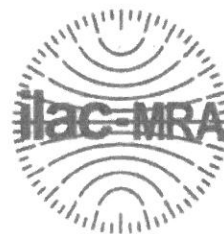
Kraków, dn. 2019-01-02

Starostwo Powiatowe w Poznaniu  
ul. Jackowskiego 18  
60-509 Poznań



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mammografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej,
  - monitorów do prezentacji obrazów medycznych

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
  - pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

## SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/19-11-27-01

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ  
**40055 (70055N!) KRAPLEWO**

### 1. LOKALIZACJA INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

- województwo: **wielkopolskie**,
- miejscowość: **KRAPLEWO**,
- ul.: **28 Grudnia 43/45**,
- współrzędne geograficzne: **E 16°41'55.4", N 52°17'22.07"**.

### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- ZLECENIODAWCA: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkSI, ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa, Polska
- WŁAŚCICIEL: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

### 3. DATA POMIARÓW: 04.12.2019 r., godz. 09<sup>40</sup> - 11<sup>00</sup>.

### 4. POMIARY WYKONALI:



Autoryzacja:

Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.  
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

**5. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:****5.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.****Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
wyszczególnienie	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]
Lp.							
1.	G900/U900/L1800	742265v02 Kathrein	1	20	8/8/8	33,5	41,8/43/43
2.	L800/U2100/L2100	AD4518R7v06 Huawei	1	20	8/8/8	33,5	43/43/43
3.	G900/U900/L1800	742265v02 Kathrein	1	140	8/8/8	33,5	41,8/43/43
4.	L800/U2100/L2100	AD4518R7v06 Huawei	1	140	8/8/8	33,5	43/43/43
5.	G900/U900/L1800	742265v02 Kathrein	1	260	8/8/8	33,5	41,8/43/43
6.	L800/U2100/L2100	AD4518R7v06 Huawei	1	260	8/8/8	33,5	43/43/43

**Tabela 1.2. Parametry radiolinii:**

Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc [dBm]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x28MHz ZPIC	23	24	VHLP2-23 / Andrew	0,6	338	31,0

Anteny sektorowe i paraboliczną zamontowano na kominie. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w kontenerze oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne i przemysłowe.

Na podstawie dostarczonej dokumentacji i/lub obserwacji otoczenia badanego obiektu w dniu pomiaru stwierdzono obecność obcych źródeł p-EM.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabeli nr 1.1 i 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

**6. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.**

6. 1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

**6. 2. Warunki środowiskowe:****Tabela 2. Warunki środowiskowe.**

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne					
04.12.2019r.	9:40	poranny	temperatura:	5,5°C	wilgotność:	67%	opady:	bez opadów
	11:00	południowy	temperatura:	5,5°C	wilgotność:	66,5%	opady:	bez opadów

**6. 3. Oszacowana niepewność pomiaru.**

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2005, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

6. 4. **Identyfikacja widma pola:** identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zięcenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.



## 6. 5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

miernik			
1.	-typ	Narda NBM-520	
	-numer fabryczny	B-0473	
sonda pomiarowa			
2.	-typ	EF-0391	EF-6091
	-numer fabryczny	A-122b	U114/
3.	zakres pomiaru pola zestawu pomiarowego	0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]	0,80 [V/m] ÷ 400 [V/m]
4.	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	0,1 [MHz] ÷ 3 000 [MHz]	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
5.	świadectwo wzorcowania		
5.1.	-instytucja wzorcująca	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	
5.2.	nr świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/095/19	
5.3.	data wzorcowania	20 marca 2019 r.	
5.4.	data ważności wzorcowania	20 marca 2023 r.	
6.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.	

## 7. PODSTAWA METODYKI POMIARÓW.

7.1. Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883).

## 8. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	współrzędne geograficzne	wartość natężenia pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]	niepewność pomiaru [V/m]	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:						
Główne kierunki pomiarowe:						
-20°						
1	-	N 52°17'21,3" E 16°41'51,1"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
2	-	N 52°17'24,7" E 16°41'57,1"	0,5	±0,09	2,0	*
3	-	N 52°17'26,9" E 16°41'57,9"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
4	-	N 52°17'27,9" E 16°41'58,4"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
-140°						
5	-	N 52°17'20,3" E 16°41'57,7"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
6	-	N 52°17'19,2" E 16°41'60"	0,7	±0,12	2,0	*
-260°						
7	-	N 52°17'22,2" E 16°41'54,4"	0,6	±0,1	2,0	*
8	-	N 52°17'21,3" E 16°41'51,1"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
9	-	N 52°17'20,8" E 16°41'48,7"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
10	-	N 52°17'20,2" E 16°41'46,1"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
Dodatkowe piony (punkty) pomiarowe:						
11	-	N 52°17'22,3" E 16°41'48,5"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
12	-	N 52°17'23,4" E 16°41'52,3"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
13	-	N 52°17'26,4" E 16°41'56,3"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
14	-	N 52°17'26,8" E 16°41'59,9"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
15	-	N 52°17'24,1" E 16°41'59,2"	0,6	±0,1	2,0	*
16	-	N 52°17'22,4" E 16°41'57,5"	0,9	±0,15	2,0	*
17	-	N 52°17'19,7" E 16°42'0,9"	< 0,5	-	0,3+2,0	*
18	ul. 28 Grudnia 52 – brak mieszkańców (bud. jednopiętrowy) – przez funkcję	N 52°17'17,6" E 16°42'0,5"	1	±0,19	2,0	*

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych cd.

1	2	3	4	5	6	7
19	-	N 52°17'19,2" E 16°41'53,9"	0,7	±0,12	2,0	*
20	-	N 52°17'19,7" E 16°41'49,3"	0,6	±0,1	2,0	*
ul. 28 Grudnia 60, pokój lp.						
	-okno otwarte	-	0,8	+0,14	-	*
	-okno zamknięte	-	< 0,5	-	0,3±2,0	*
ul. Okrężna 29 – brak mieszkańców						
	-wejście do domu	-	< 0,5	-	0,3±2,0	*

\* - dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji telekomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

#### 9. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW.

9.1. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach w których przeprowadzono pomiary, **nie stwierdzono** poziomów pól elektromagnetycznych wyższych od dopuszczalnych (powyżej 7V/m dla pola elektrycznego) w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności.

9.2. Pomiary pola-EM wykonuje się każdorazowo w razie zmiany warunków pracy instalacji radiokomunikacyjnej, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomu pola-EM, których źródłem jest ta instalacja.

Opracowanie sprawozdania z pomiarów:

Kraków, dn. 04.12.2019 r.

Otrzymują:

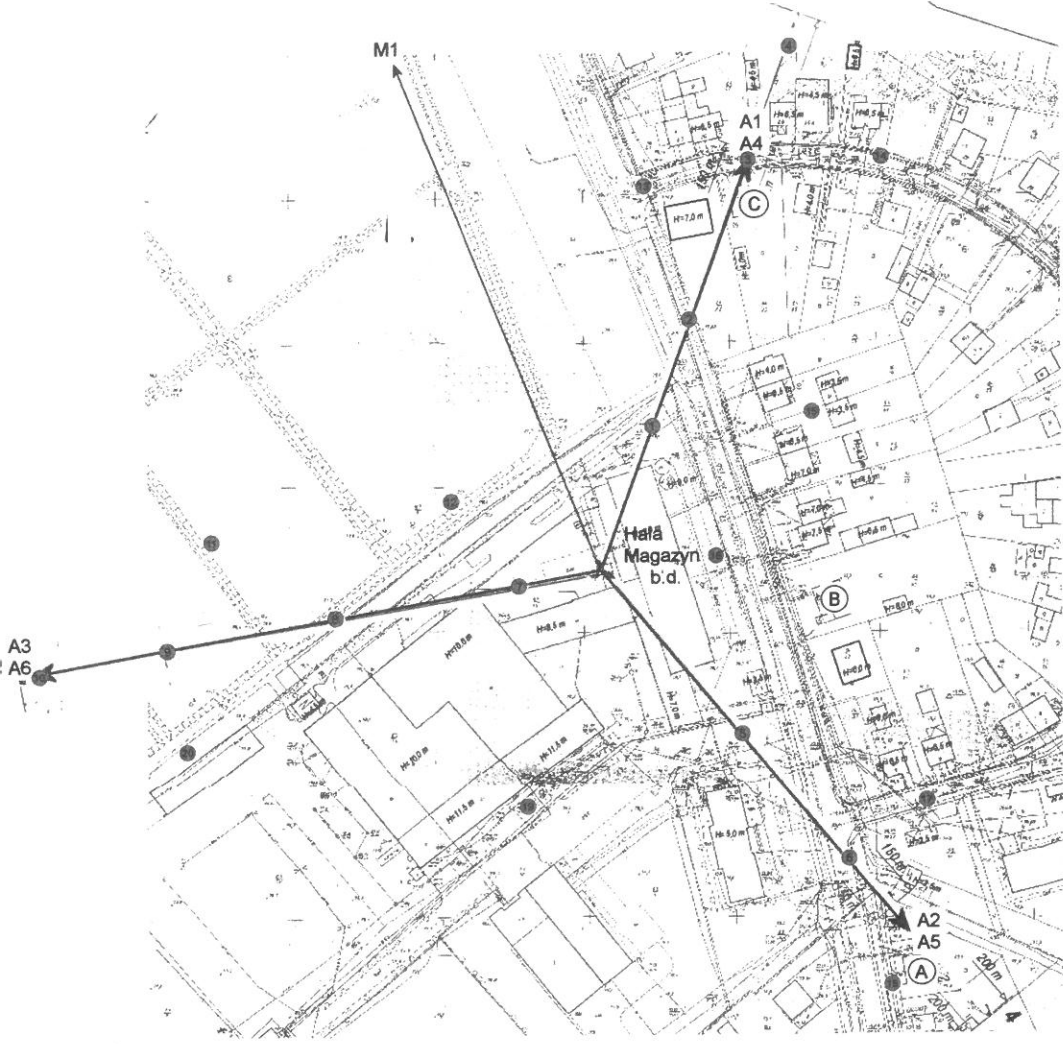
- 2 x Zleceniodawca (wersja drukowana)
- 1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)
- 1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.





Zal. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



- (A) ul. 28 Grudnia 52
- (B) ul. 28 Grudnia 60
- (C) ul. Okrężna 29



Skala 1:1500  
Azymuty anten T-Mobile

Nr	anteny	azymuty [°]
A1	G900	20
A2	U900	140
A3	L1800	260
A4	L800	20
A5	L2100	140
A6	U2100	260
M1	MW	338

Zal. nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjne).  
 ● punkt (pion) pomiarowy