



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkraow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl

NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 60 1240 2294 1111 0000 4522 8364



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/20-03-163-01

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

wpłynęło
dnia

26. 05. 2020

Kraków, dn. 2020-05-25

Nr

Zaś.

Podpis

Starostwo Powiatowe w Wągrowcu
ul. Kościuszki 15
62-100 Wągrowiec

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 z późn. zm.).

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 44051 GOLANCZ (64051NI) PPI_GOLANCZ zlokalizowanej w miejscowości Gołańcz, ul. Margonińska 8. 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 z późn. zm.), 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	9999
2	5613
3	8605
4	9999
5	5613
6	8605
7	9999
8	5613
9	8605
10	9999
11	5613
12	8605
13	446,7
14	2951,21
15	5011,87
16	5260,54
17	1230,27
18	2958,22
19	1230,27

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

1)	2)	3)	4)	5)
----	----	----	----	----

3) Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochyleń [°]
1	17° 17' 13,4" E: 52° 56' 35,0" N:	G900/U900/L2600	56,5	9999	20	5/5/5
2	17° 17' 13,4" E: 52° 56' 35,0" N:	L2100/U2100	56,5	5613	20	4/4
3	17° 17' 13,4" E: 52° 56' 35,0" N:	L800/L1800	56,5	8605	20	4/3
4	17° 17' 13,7" E: 52° 56' 34,7" N:	G900/U900/L2600	56,5	9999	120	3/3/5
5	17° 17' 13,7" E: 52° 56' 34,7" N:	L2100/U2100	56,5	5613	120	4/4
6	17° 17' 13,7" E: 52° 56' 34,7" N:	L800/L1800	56,5	8605	120	4/3
7	17° 17' 13,2" E: 52° 56' 34,6" N:	G900/U900/L2600	56,5	9999	210	4/4/6
8	17° 17' 13,2" E: 52° 56' 34,6" N:	L2100/U2100	56,5	5613	210	5/5
9	17° 17' 13,2" E: 52° 56' 34,6" N:	L800/L1800	56,5	8605	210	5/4
10	17° 17' 12,8" E: 52° 56' 35,0" N:	G900/U900/L2600	56,5	9999	300	3/3/6
11	17° 17' 12,8" E: 52° 56' 35,0" N:	L2100/U2100	56,5	5613	300	5/5
12	17° 17' 12,8" E: 52° 56' 35,0" N:	L800/L1800	56,5	8605	300	4/3
13	17° 17' 13,3" E: 52° 56' 34,8" N:	80000	54,0	446,7	81*)	-
14	17° 17' 13,3" E: 52° 56' 34,8" N:	18000	54,6	2951,21	133*)	-
15	17° 17' 13,3" E: 52° 56' 34,8" N:	23000	53,9	5011,87	175*)	-
16	17° 17' 13,3" E: 52° 56' 34,8" N:	18000	54,0	5260,54	207*)	-
17	17° 17' 13,3" E: 52° 56' 34,8" N:	23000	54,0	1230,27	239*)	-
18	17° 17' 13,3" E: 52° 56' 34,8" N:	18000	54,7	2958,22	287*)	-
19	17° 17' 13,3" E: 52° 56' 34,8" N:	23000	54,0	1230,27	291*)	-

*) 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 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 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U.2010 nr 213 poz.1397/ 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.



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zając i Artur Zając s.c.
LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW
tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477
www.pppkrakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.pl



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 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.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/20-03-163

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
44051 (64051N!) GOŁAŃCZ**

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **wielkopolskie,**
- miejscowość: **GOŁAŃCZ,**
- ul. **Margonińska 8, działka nr 417/1,**
- współrzędne geograficzne: **E 17°17'13.25", N 52°56'34.82".**

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
- UŻYTKOWNIK: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI:

4. DATA POMIARÓW: 14.05.2020 r., godz. 14⁰⁰ ÷ 16⁰⁰.

5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW ORAZ OCENA ZGODNOŚCI:

6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA: 22.05.2020 r.

7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA:

8. DATA AUTORYZACJI: 22.05.2020



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.

9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

9.1. 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					
lp.	wyszczególnienie	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.		L800/L1800	742265V02	1	20	4/3	56.5	8605.0
2.		L2100/U2100	80010510v01	1	20	4/4	56.5	5613.0
3.		G900/U900/2600	ATR4518R11v06	1	20	5/5/5	56.5	10000.0
4.		L800/L1800	L800/L1800	1	120	4/3	56.5	8605.0
5.		L2100/U2100	L2100/U2100	1	120	4/4	56.5	5613.0
6.		G900/U900/2600	G900/U900/2600	1	120	3/3/5	56.5	10000.0
7.		L800/L1800	L800/L1800	1	210	5/4	56.5	8605.0
8.		L2100/U2100	L2100/U2100	1	210	5/5	56.5	5613.0
9.		G900/U900/2600	G900/U900/2600	1	210	4/4/6	56.5	10000.0
10.		L800/L1800	L800/L1800	1	300	4/3	56.5	8605.0
11.		L2100/U2100	L2100/U2100	1	300	5/5	56.5	5613.0
12.		G900/U900/2600	G900/U900/2600	1	300	3/3/6	56.5	10000.0

Tabela 1.2. Parametry radiolinii:

charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
warunki pracy		znamionowe					
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
lp.	Linia radiowa			Antena			
	częstotliwość pracy [GHz]	Typ/producent	Równoważna moc promieniowania izotropowo EIRP (W)	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	80	NEC iPasalink EX	446,7	VHLP1-80	0,3	81	54.0
2.	18	NP ECLIPSE 600 18GHz 28MHz	2951,21	VHLP4-18	1.2	133	54.6
3.	23	NP CTR 600 23GHz 28MHz	5011,87	VHLP4-23	1.2	175	53.9
4.	18	NP ECLIPSE 300hp 18GHz 2x56MHz XPIC	5260,54	VHLP4-18	1.2	207	54.0
5.	23	NP ECLIPSE 600 23GHz 28MHz	1230,27	VHLP2-23	0.6	239	54.0
6.	18	NP CTR 600 HP 18GHz 2x56MHz XPIC	2958,22	VHLP2-18	0.6	287	54.7
7.	23	NP CTR 600 23GHz 28MHz	1230,27	VHLP2-23	0.6	291	54.0

9.3. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na dachu elewatora. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w kontenerze oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne oraz nieużytki.

Na podstawie dostarczonej dokumentacji i/lub obserwacji otoczenia badanego obiektu w dniu pomiaru oraz danych pochodzących z: <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl> stwierdzono obecność obcych źródeł p-EM które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W przestrzeni pracy nie występują wtórne źródła pola-EM.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 oraz 1.2 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten 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.

10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności.

10.2. Warunki środowiskowe:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne					
14.05.2020	14.30	początkowy	temperatura.:	9,0°C	wilgotność:	70,0%	opady:	bez opadów
	16.15	końcowy	temperatura.:	9,5°C	wilgotność:	71,0%	opady:	bez opadów

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2017, 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 budżetu niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	miernik		
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH	
	typ	NBM-520	
	numer fabryczny	C-0460	
2.	sondy pomiarowe		
	typ	EF-6091	EF-0391
	numer fabryczny	01009	A-1225
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,5 [V/m] ÷ 300 [V/m]	0,5 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]	0,1 [MHz] ÷ 3 000 [MHz]
3.	świadectwo wzorcowania		
3.1.	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/1160/20	
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	28 kwietnia 2020 r.	
3.4.	data ważności wzorcowania	28 kwietnia 2022 r.	
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.	
5.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej		
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	
5.2.	numer świadectwa	LWiMP/P/012/20	
5.3.	data wydania świadectwa	28 kwietnia 2020 r.	

11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania do-
trzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2020, poz.258).

11.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopusz-
czalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

12. WYNIKI POMIARÓW.

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

numer pionu (punktu) pomiaro- wego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiaro- wego	wartość zmie- rzona natężenia pola elektrycz- nego [V/m]	wynik pomiaru natężenia sku- tecznego pola E po zaokrągleniu [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyzna- czona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźni- kowa WM_E	wartość wskaźni- kowa WM_H	ocena zgodności względem dokumen- tu wskazanego w punkcie 11.2 spra- wozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:								
Główne kierunki pomiarowe:								
Niepewności pomiarowa: 22,7 %								
Poprawka pomiarowa: 1,9								
-20°								
1	-52°56'36.8"N 17°17'13.8"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny

2	-52°56'37.8"N 17°17'14.4"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
3	-52°56'38.6"N 17°17'15.7"E	0,6	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
4	-52°56'40.3"N 17°17'17.0"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
5	-52°56'41.5"N 17°17'17.2"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-120°								
6	-52°56'34.2"N 17°17'15.5"E	0,6	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
7	-52°56'33.8"N 17°17'16.6"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
8	-52°56'33.1"N 17°17'19.3"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
9	-52°56'32.1"N 17°17'23.0"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-175°								
10	52°56'32.8"N 17°17'13.2"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-210°								
11	-52°56'33.4"N 17°17'11.8"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
12	-52°56'32.7"N 17°17'11.1"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
13	-52°56'31.7"N 17°17'10.4"E	0,6	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
14	-52°56'31.1"N 17°17'08.7"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
15	-52°56'28.7"N 17°17'07.2"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-300°								
16	-52°56'35.6"N 17°17'10.7"E	0,6	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
17	-52°56'36.3"N 17°17'09.8"E	0,5	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
18	-52°56'37.3"N 17°17'07.4"E	0,6	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
19	-52°56'37.5"N 17°17'07.0"E	0,5	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
20	-52°56'39.1"N 17°17'03.0"E	<0,5	<1,0	2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:								
21	-52°56'39.2"N 17°17'09.6"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
22	-52°56'38.2"N 17°17'12.3"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
23	-52°56'37.4"N 17°17'19.6"E	0,6	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
24	-52°56'34.0"N 17°17'08.2"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
25	-52°56'36.0"N 17°17'05.8"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-	GKP 20°, 600m elewatora 52°56'53.1"N 17°17' 24.2"E	<0,5	1,0	0,3+2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-	GKP 120°, 600m elewatora 52°56'25.1"N 17°17' 17.4"E	<0,5	1,0	0,3+2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-	GKP 210°, 600m elewatora 52°56'18.1"N 17°16' 57.2"E	<0,5	1,0	0,3+2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-	GKP 300°, 600m elewatora 52°56'44.5"N 17°16' 45.4"E	<0,5	1,0	0,3+2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny

* - wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ oraz uwzględniający poprawkę pomiarową otrzymaną od Zleceniodawcy. Poprawki pomiarowe dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniają parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

** - wartości podane w kolumnie 6 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

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.

13. STwierdzenie ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIEŃ WYNIKÓW POMIARÓW:

- 13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Ocena dotycząca zgodności została podjęta na podstawie normy PN-EN 62311: 2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi $< 30\%$, wartość zmierzona porównano bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak**.

Zasada podejmowania decyzji: **oparta na dokumencie PN-EN 62311:2010**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2 sprawozdania.

- 13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

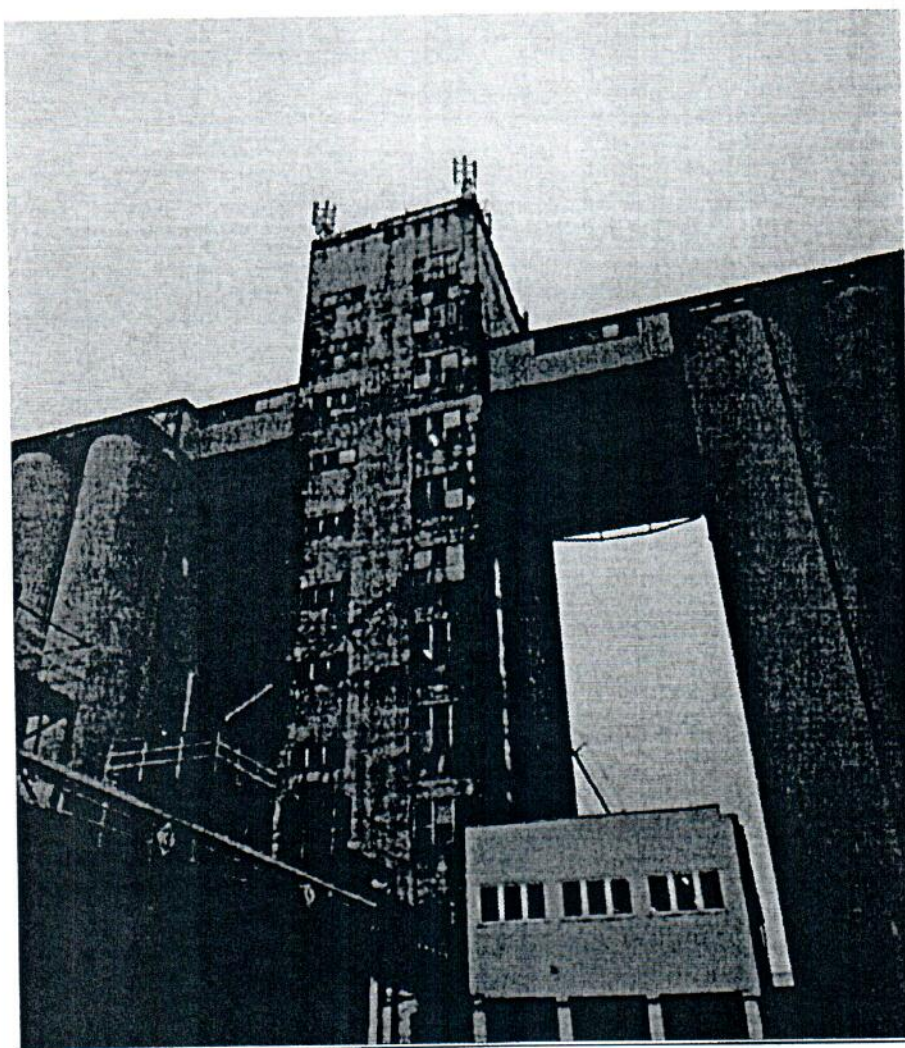
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

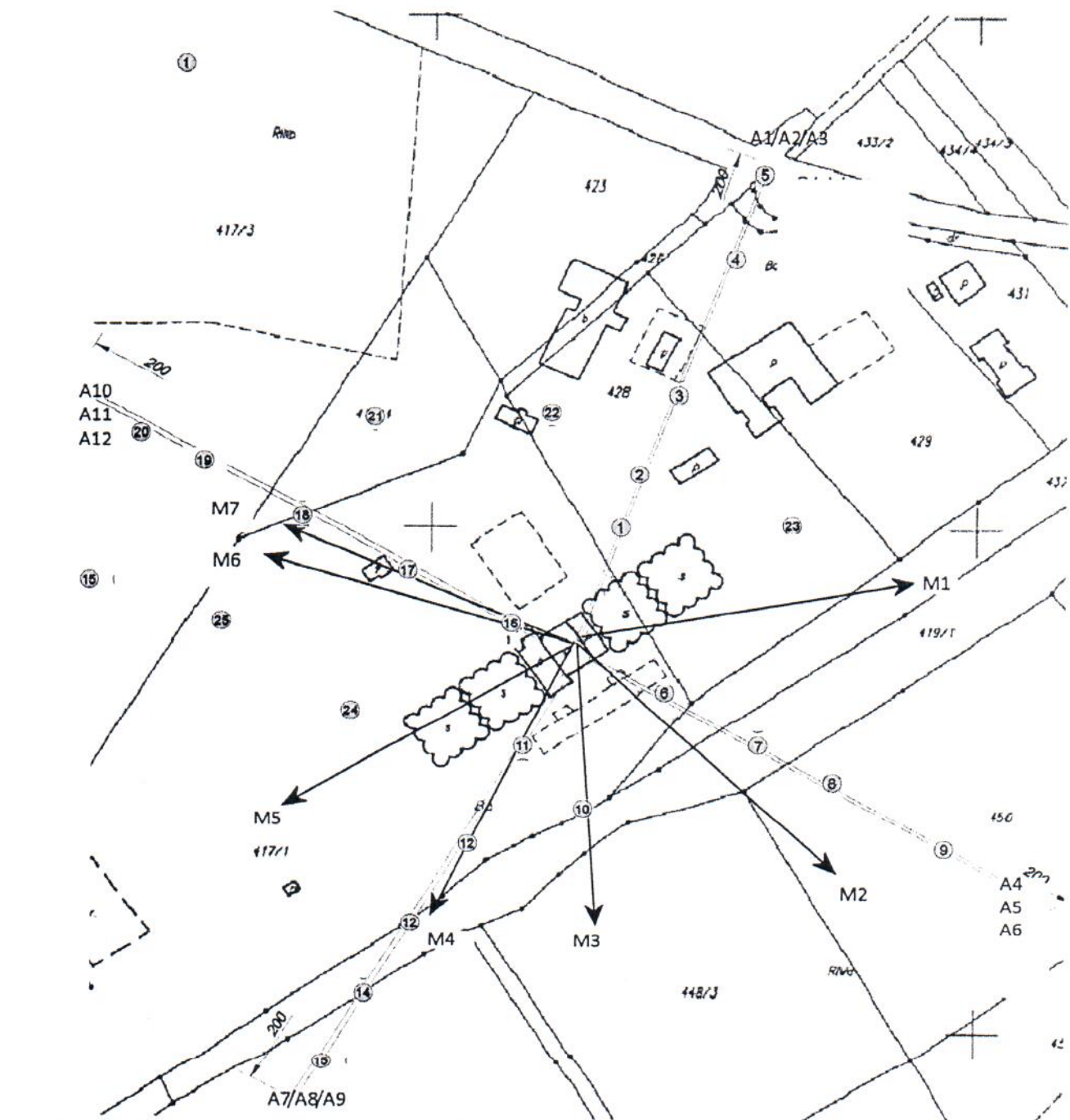
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Zal. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Azymuty anten			Azymuty anten			Azymuty anten		
Nr	anteny	azymuty [°]	Nr	anteny	azymuty [°]	Nr	anteny	azymuty [°]
A1	800/1800	20	A7	800/1800	210	M1		80
A2	2100	20	A8	2100	210	M2		133
A3	900/2600	20	A9	900/2600	210	M3		175
A4	800/1800	120	A10	800/1800	300	M4		207
A5	2100	120	A12	2100	300	M5		239
A6	900/2600	120	A13	900/2600	300	M6		287
						M7		291

skala 1:2000

Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
Mapa źródłowa: Kwalifikacja przedsięwzięcia z dnia 13.02.2017 r.

○ -punkt (pion)
○ -pomiarowy.

