

OS. 6221.49.2021

Dokument elektroniczny

P.A. Bochenek
28.12.2021



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-12-24

OS G

Dane nadawcy

Aneta Bochenek
Telefon: +48726552550
Email: aneta.bochenek@ppkrakow.pl

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SZAMOTULACH (64-500 SZAMOTUŁY (MIASTO), WOJ. WIELKOPOLSKIE)

duński
28. 12. 2021

WNIOSEK

40339 art 152

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 40339 SZAMOTUŁY (70339 PPO_SZAMOTUŁY POLUDNIE) zlokalizowanej w miejscowości Szamotuły, ul. Bolesława Chrobrego 19A. W

Załączniki:

1. [dalsze TMPL- Aneta Bochenek-sig 2021 TM4.pdf](#)
2. [Wiśniewski A Networks Reprezent TMPL budowa 2021 4406 e-sig-sig 2021 TM4.pdf](#)
3. [40339 SZAMOTUŁY \(70339 PPO_SZAMOTUŁY\)_art. 152.pdf](#)
4. [40339 opłata.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2021-12-24T13:56:06.358+01:00

Podpis elektroniczny



ISTNIEJE OD 1989 R

OSRODEK BADAŃ I ANALIZ „PP” Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

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

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

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

NIP: PL 863-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4322 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: 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,

- grafii 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/21-11-39

Kraków, dn. 2021-12-23

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Aneta Bochenek

Upoważnienie nr rej. NetWorkSI Nr 351/08/20

z dnia: 21-08-2020 r.

Adres do korespondencji:

ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2

30-348 Kraków

tel. 501 78 97 70

Starostwo Powiatowe w Szamotułach

ul. Wojska Polskiego 4

64-500 Szamotuły

Dotyczy: zgłoszenia zmiany danych 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. 2020, poz.1219 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 40339 SZAMOTUŁY (70339 PPO_SZAMOTUŁY POLUDNIE) zlokalizowanej w miejscowości Szamotuły, ul. Bolesława Chrobrego 19A. 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. 2020, poz.1219), 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	9971
2	5744
3	9990
4	9971
5	5744
6	9990
7	9971
8	5744
9	9990
10	742
11	576
12	761
13	502
14	4

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

Lp. 1)	1)	2)	3)	4)	5)	5)
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 [°]	Kąt pochylenia [°]

1	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	900/900/1800	59,0	9971	40	4/4/4
2	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	2100	59,0	5744	40	4
3	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	800/2600	59,0	9990	40	6/6
4	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	900/900/1800	59,0	9971	130	5/5/5
5	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	2100	59,0	5744	130	5
6	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	800/2600	59,0	9990	130	6/5
7	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	900/900/1800	59,0	9971	220	4/4/4
8	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	2100	59,0	5744	220	4
9	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	800/2600	55,9	9990	220	4/4
10	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	18000	55,9	742	62*)	-
11	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	38000	55,9	576	213*)	-
12	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	23000	56,6	761	319*)	-
13	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	32000	60,0	502	233*)	-
14	16° 35' 48,3" E: 52° 35' 48,9" N:	38000	60,0	4	204*)	-

*) 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 10 września 2019r 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.
3. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku.

mgr Aneta Bochenek

A. Bochenek

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

OS.6221.49.2021

Dokument elektroniczny

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotułach

data 12. 01. 2022 wpj. csh

Nr 1255122

P. A. Bortek
14. 01. 2022
TB

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-01-12

Dane nadawcy

Aneta Bochenek
Telefon: +48726552550
Email: aneta.bochenek@ppkrakow.pl

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SZAMOTUŁACH (64-500
SZAMOTUŁY (MIASTO), WOJ. WIELKOPOLSKIE)

Otmymciau
14. 01. 2022

WNIOSEK

OS.6221.49.2021

W odpowiedzi na wezwanie nr OS.6221.49.2021 w załączeniu przesyłam wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych dla instalacji 40339 PPO SZAMOTUŁY POLUDNIE.

Załączniki:

1. 40339 OS.pdf

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

2022-01-12T17:24:14.846+01:00

Podpis elektroniczny



OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”
Marek Zajac i Artur Zajac 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.pprakow.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;
- 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:
 - radiologii 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/21-09-56

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
40339 SZAMOTUŁY (40339 PPO_SZAMOTUŁY_POLUDNIE)

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **wielkopolskie**,
- miejscowość: **POZNAŃ**,
- ul. **Balesława Chrobrego 19 a**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 16.09.2021r.

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

- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkSI sp. z o.o. ul. Józefa Piłsudskiego 3, 00-728 Warszawa.

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

3. POMIARY WYKONAŁI: mgr inż. Wojciech Wrona oraz mgr inż. Bartłomiej Rządźnik.

4. DATA POMIARÓW: 10.12.2021 r., godz. 08⁰⁵ + 09¹⁵.

5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Małgorzata Wyderska.

6. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 13.12.2021 r.

7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zajac.

8. DATA AUTORYZACJI: 13.12.2021 r.



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						
wyszczególnienie lp.	częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	typ/producent anteny	liczba anten	azymut [°]	kąt pochyleńia [°]	wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	
1.	900/1800	742265v02	1	40	4/4	59,0	9971	
2.	900/1800	742265v02	1	130	5/5	59,0	9971	
3.	900/1800	742265v02	1	220	4/4	59,0	9971	
4.	2100	742236	1	40	4	59,0	5744	
5.	2100	742236	1	130	5	59,0	5744	
6.	2100	742236	1	220	4	59,0	5744	
7.	800/2600	ATR4518R6V0G	1	40	6/6	59,0	9990	
8.	800/2600	ATR4518R6V0G	1	130	6/5	59,0	9990	
9.	800/2600	ATR4518R6V0G	1	220	4/4	59,0	9990	

*wskazane wartości kąta pochyleńia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, są wartościami stałymi.

Tabela 1.2. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
lp.	Linia radiowa			Antena				
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m]	
1.	NP ECLIPSE 600 18GHz 56MHz	18	742	VHLPZ-16	0,6	62	55,9	
2.	WTM 3100 38GHz 28MHz	38	576	VHLP1-38	0,3	213	55,9	
3.	NEC iPasolink 100E	38	4	VHLP1-38	0,3	204	60,0	
4.	NEC iPasolink 200	32	502	VHLP1-32	0,3	233	60,0	
5.	NP CTR 600 23GHz 2x28MHz XPIC	23	761	VHLP1-23	0,3	319	56,6	

Anteny sektorowe i paraboliczne zainstalowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w kontenerze oraz przy antenach w systemie rozpraszonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne, przemysłowe oraz nieużytki.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania w badanym zakresie, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

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.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomu zbliżoną do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ustw. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r. -Prawo Ochrony Środowiska.

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.

10.2. Warunki środowiskowe:

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	poranna	warunki zewnętrzne - stan faktyczny					
10-12-2021	08.15	poranny	temperatura:	7,8 °C	wilgotność:	74%	opady:	bez opadów
	09.15	szkicowy	temperatura:	8,1 °C	wilgotność:	74%	opady:	bez opadów

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Laboratorium stwierdza iż dokonało oszacowania niepewności pomiaru, podczas szacowania niepewności wzięło pod uwagę istotne składowe niepewności, wykorzystując odpowiednie metody analizy.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, 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.

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

10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	miernik	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	nazwa	Narda Safety Test Solutions GmbH
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
2.	numer fabryczny	C-0255
	sonda pomiarowa	
	typ	EF-9091
	-numer fabryczny	A-0106
2.	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,80 [V/m] + 300 [V/m]
	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] + 90 000 [MHz]
	Niepewność zestawu pomiarowego	22,7%
3.	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/116/20
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	28 kwietnia 2020 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	28 kwietnia 2023 r.
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą Instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
5.	świadectwa pomiaru odporności elektromagnetycznej	
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, 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 dotrzymania 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 dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 poz. 2448).
- 11.3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

12. WYNIKI POMIARÓW.

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

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego po zaokrągleniu [V/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa WM_E	wartość wskaźnikowa WM_H	ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 22,7 %								
Poprawka pomiarowa: 1,65								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne kierunki pomiarowe:								
-40°								
1	52°35'49.1"N 16°35'48.7"E	1,4	3,0	2,0	0,008	0,08	0,08	zgodny
2	52°35'51.2"N 16°35'53.7"E	1,1	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny

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

3	52°35'53.6"N 16°35'59.4"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
4	52°35'57.6"N 16°36'09.0"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-	-pomiar w odległości ok. 600 m od anten na I sektorze 52°35'52.9"N 16°35'52.2"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-62°								
6	52°35'48.2"N 16°35'49.7"E	1,0	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-204°,213°								
7	52°35'48.2"N 16°35'47.5"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-220°								
12	52°35'40.3"N 16°35'37.3"E	<0,8	<2,0	0,3+2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
-	-pomiar w odległości ok. 600 m od anten na II sektorze 52°35'33.2"N 16°35'29.1"E	<0,8	<2,0	0,3+2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
-319°								
8	52°35'49.5"N 16°35'47.4"E	<0,8	<2,0	0,3+2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
9	52°35'50.5"N 16°35'44.4"E	<0,8	<2,0	0,3+2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:								
10	52°35'48.5"N 16°35'43.7"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
11	52°35'47.2"N 16°35'39.9"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
13	52°35'48.2"N 16°35'53.7"E	<0,8	<2,0	0,3+2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
14	52°35'52.9"N 16°35'52.2"E	0,9	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz 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 radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz.695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2 pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE 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 W_{Mf} oraz W_{Mn} nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.**

Zasada podejmowania decyzji: **określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.**

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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

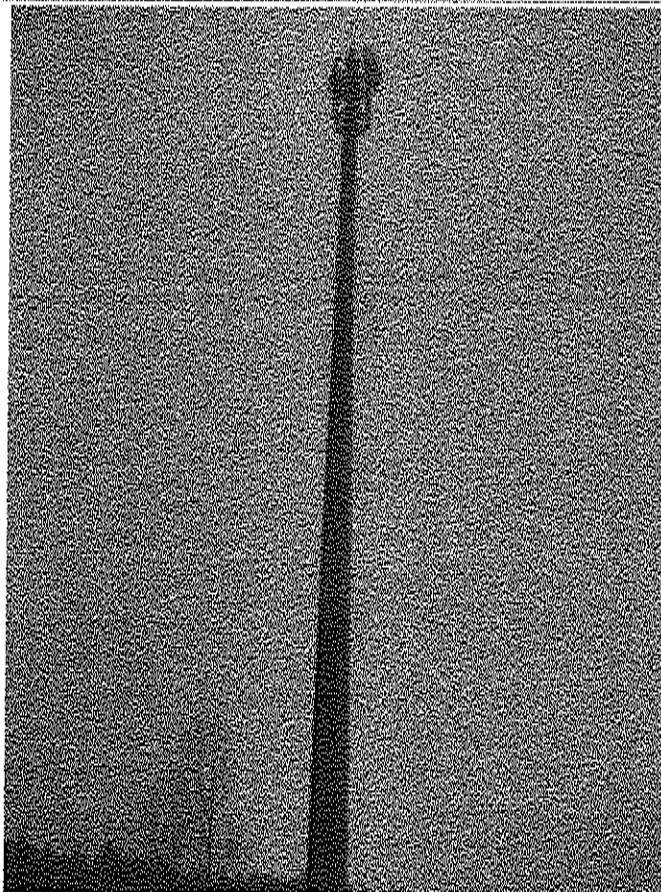
- każdorzazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorzazowo w przypadku 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:

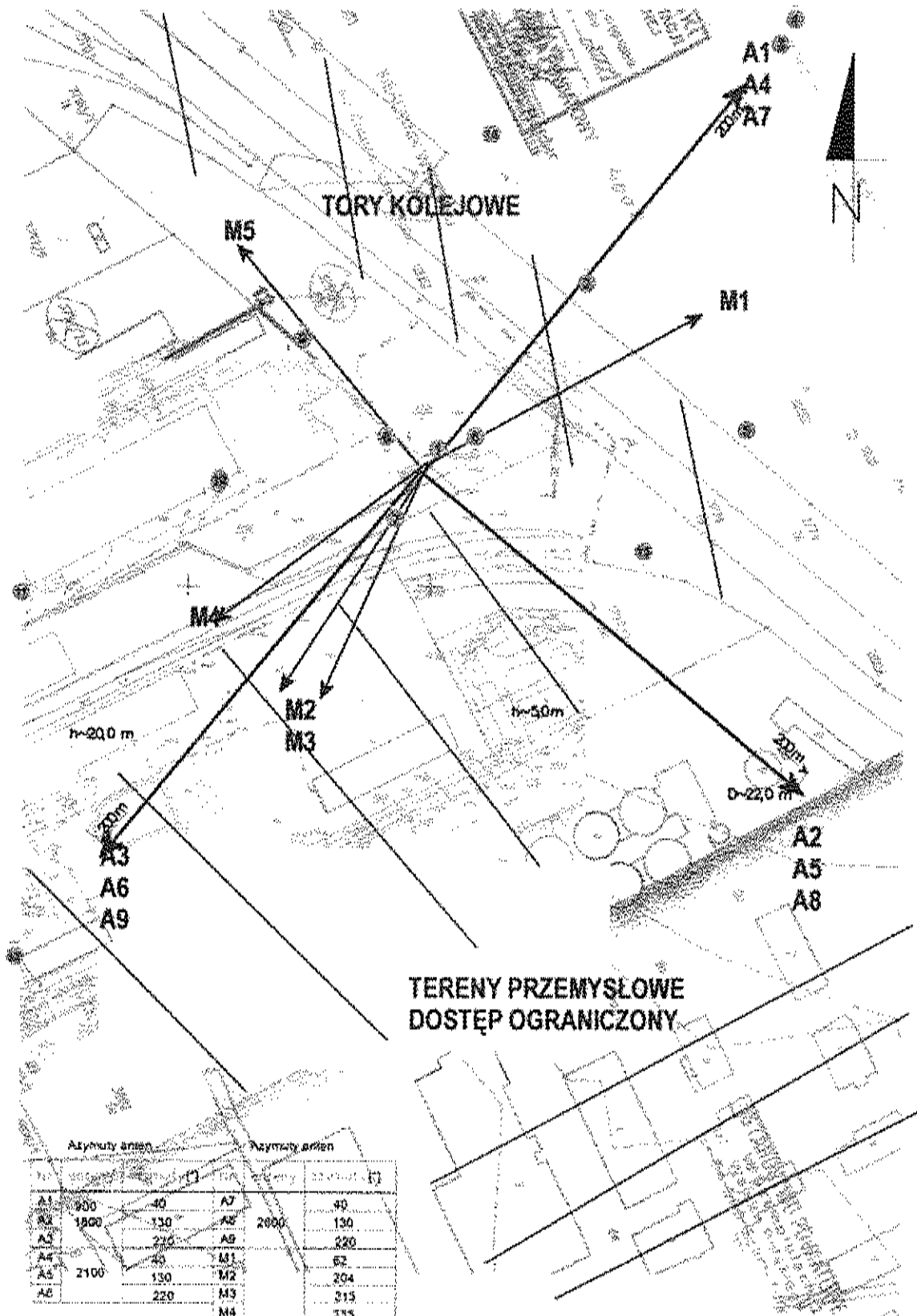
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Zml. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Azymuty anten		Azymuty anten	
Nazwa punktu	Azymut [°]	Nazwa punktu	Azymut [°]
A1	900	A7	40
A2	1800	A8	2000
A3	210	A9	320
A4	40	M1	62
A5	2100	M2	294
A6	220	M3	315
		M4	335
		M5	319

Zat. nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja płonów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej. SKALA 1:2000

● punkt (płon)
○ pomiarowy.

Rysunek 1
skala 1:2000
Czynności
Dł. Miodul Maciej