

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację, dokonujący jej zgłoszenia.**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Jasle
ul. Rynek 18
38-200 Jasło

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT24060 TARNOWIEC3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Symbole KTS

Makroregion Wschodni 10060000000000
Województwo Podkarpackie 10061800000000
Podregion Krośnieński 10061813300000
powiat jasielski 10061813305000
gm. Tarnowiec 10061813305112

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

38-204 Roztoki, dz. nr 568, gm. Tarnowiec

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)

Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkości świadczonych usług

Instalacja radiokomunikacyjna, przeznaczona dla celów związanych z przesyłem transmisji danych.
Wielkość produkcji – zależna od liczby abonentów.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

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

	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	6417
2	6111
3	6111
4	6145
5	5544
6	5738
7	5738
8	354,81

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości określonych Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448)

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia

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 [°]	Rodzaj anteny
	1)	2)	3)	4)	5)		6)
1	21° 33' 32,6" E: 49° 44' 29,1" N:	900	40,3	6417	60	(0-8)	Antena sektora- wa
2	21° 33' 32,5" E: 49° 44' 28,9" N:	900	40,3	6111	180	(0-8)	Antena sektora- wa
3	21° 33' 32,4" E: 49° 44' 29,0" N:	900	40,3	6111	310	(0-8)	Antena sektora- wa
4	21° 33' 32,6" E: 49° 44' 29,1" N:	1800	40,1	6145	20	(0-6)	Antena sektora- wa
5	21° 33' 32,6" E: 49° 44' 28,9" N:	1800	40,1	5544	110	(0-6)	Antena sektora- wa
6	21° 33' 32,5" E: 49° 44' 28,9" N:	1800	40,1	5738	200	(0-6)	Antena sektora- wa
7	21° 33' 32,4" E: 49° 44' 29,0" N:	1800	40,1	5738	290	(0-6)	Antena sektora- wa
8	21° 33' 32,4" E: 49° 44' 29,0" N:	38000	37,5	354,81	272*)	-	Antena radioliniowa

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

7) KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

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

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc - dzień): Kraków, 2021-05-31

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Aneta Bochenek

Podpis: 

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) Symbole Jednostek Terytorialnych do Celów statystycznych należy podawać zgodnie z wprowadzonym Zarządzeniem Wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektrycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moc promieniowania izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów odpowiednich do rodzaju instalacji ustępuch załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia

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 pochylenia [°]	Rodzaj anteny
	1)	2)	3)	4)	5)		6)
1	21° 33' 32,6" E: 49° 44' 29,1" N:	900	40,3	6417	60	(0-8)	Antena sektorowa
2	21° 33' 32,5" E: 49° 44' 28,9" N:	900	40,3	6111	180	(0-8)	Antena sektorowa
3	21° 33' 32,4" E: 49° 44' 29,0" N:	900	40,3	6111	310	(0-8)	Antena sektorowa
4	21° 33' 32,6" E: 49° 44' 29,1" N:	1800	40,1	6145	20	(0-6)	Antena sektorowa
5	21° 33' 32,6" E: 49° 44' 28,9" N:	1800	40,1	5544	110	(0-6)	Antena sektorowa
6	21° 33' 32,5" E: 49° 44' 28,9" N:	1800	40,1	5738	200	(0-6)	Antena sektorowa
7	21° 33' 32,4" E: 49° 44' 29,0" N:	1800	40,1	5738	290	(0-6)	Antena sektorowa
8	21° 33' 32,4" E: 49° 44' 29,0" N:	38000	37,5	354,81	272*)	-	Antena radioliniowa

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

7) KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

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

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc - dzień): Kraków, 2021-05-31

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Aneta Bochenek

Podpis: 

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
---------------------------------	------------------

Objaśnienia:

- 1) Symbole Jednostek Terytorialnych do Celów statystycznych należy podawać zgodnie z wprowadzonym Zarządzeniem Wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektrycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowania izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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.ppkraow.pl, e-mail: artur@ppkraow.pl, marek@ppkraow.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
aparatury 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/21-05-30

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
BT24060 TARNOWIEC

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **podkarpackie,**
- miejscowość: **ROZTOKI,**
- działka nr.: **568,**
- współrzędne geograficzne: **E 21°33'32.61", N 49°44'29.07".**

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 14.05.2021r.
- ZLECENIODAWCA: AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: Pani Katarzyna Szweblik.
- WŁAŚCICIEL: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Wojciech Wrona i mgr inż. Bartłomiej Rządzik.

4. DATA POMIARÓW: 19.05.2021r., godz. 11⁴⁵ ÷ 12⁵⁵.

5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Piotr Liniewicz.

6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA: 24.05.2021r.

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

8. DATA AUTORYZACJI: 24.05.2021 r.

Dokument
podpisany
przez Artur
Zajac
Data:
2021.05.24
13:18:51 CEST



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 zakres częstotliwości pracy [MHz]	typ/producent anteny	liczba anten	azymut [°]	Średni tilt [°]* elektryczny+ mechaniczny	wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	współrzędne
1.		900	80010647V01	1	60	4	40,3	6417	N 49°44'29,1" E 21°33'32,6"
2.		900	80010647V01	1	180	4	40,3	6111	N 49°44'28,9" E 21°33'32,5"
3.		900	80010647V01	1	310	4	40,3	6111	N 49°44'29,0" E 21°33'32,4"
4.		1800	80010378	1	20	3	40,1	6145	N 49°44'29,1" E 21°33'32,6"
5.		1800	80010378	1	110	3	40,1	5544	N 49°44'28,9" E 21°33'32,6"
6.		1800	80010378	1	200	3	40,1	5738	N 49°44'28,9" E 21°33'32,5"
7.		1800	80010378	1	290	3	40,1	5738	N 49°44'29,0" E 21°33'32,4"

*ustawiany na czas pomiarów

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]	moc nadajnika [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m]	współrzędne
1.	38	16	A38D06HAC	0,6	272	37,5	N 49°44'29,0" E 21°33'32,4"

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w kontenerze oraz przy antenach w systemie rozproszonym. Stacja znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne.

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

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, 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 poziomy zbliżone 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.

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	pomiar	warunki zewnętrzne - środowisko atmosferyczne			
			temperatura:	wilgotność:	opady:	bez opadów
19.05.2021r.	11:45	początkowy	14,5°C	61,0%	opady:	bez opadów
	12:55	końcowy	16,0°C	61,0%	opady:	bez opadów

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

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 współczynnikiem 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 zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. *Aparatura pomiarowa*.

Tabela 3. *Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.*

1.	miernik	
	nazwa	Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
	numer fabryczny	B-0154
2.	sonda pomiarowa	
	typ	EF-6092
	numer fabryczny	C-0163
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 [GHz]
Niepewność metody badawczej		22,0%
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/002/20
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	20 stycznia 2020 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	20 stycznia 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/01/20
5.3.	data wydania świadectwa	20 stycznia 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 dopuszczal-
nych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

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 wskaźnika WM_E	wartość wskaźnika 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%							
	Poprawka pomiarowa: 1,65							
	Otoczenie badanego obiektu:							
	Główne kierunki pomiarowe:							
	-20°							
1	N 49°44'29,5" E 21°33'32,7"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
2	N 49°44'31,5" E 21°33'32,7"	0,6	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
3	N 49°44'33,5" E 21°33'34"	0,6	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
4	N 49°44'35,6" E 21°33'35,4"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
5	N 49°44'37,1" E 21°33'37,8"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
	-60°							
6	N 49°44'29,4" E 21°33'33,6"	0,7	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
7	N 49°44'30,2" E 21°33'35,3"	0,6	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
8	N 49°44'31,5" E 21°33'37,6"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
9	N 49°44'32,7" E 21°33'39,8"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
10	N 49°44'34,8" E 21°33'49,2"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
	-110°							
11	N 49°44'27,7" E 21°33'36,4"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
12	N 49°44'27" E 21°33'38,6"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
13	N 49°44'26,1" E 21°33'41"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
	-180°							
14	N 49°44'28,3" E 21°33'32,4"	0,7	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
15	N 49°44'25,7" E 21°33'33,3"	0,6	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
16	N 49°44'23,7" E 21°33'33,5"	0,5	1,0	1,8	0,003	0,02	0,02	zgodny
17	N 49°44'21,7" E 21°33'33,8"	0,6	1,0	1,8	0,003	0,02	0,02	zgodny
	-200°							
18	N 49°44'25,4" E 21°33'29,8"	0,6	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
19	N 49°44'23,4" E 21°33'29,7"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
20	N 49°44'21,4" E 21°33'29,3"	0,6	1,0	1,8	0,003	0,02	0,02	zgodny
	-290°							
21	N 49°44'29,6" E 21°33'31,5"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
22	N 49°44'29,5" E 21°33'27"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
23	N 49°44'30,6" E 21°33'24,9"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
24	N 49°44'31,7" E 21°33'19,9"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
	-310°							
25	N 49°44'30,6" E 21°33'29,3"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
26	N 49°44'31" E 21°33'26,9"	0,5	1,0	2,0	0,003	0,02	0,02	zgodny
27	N 49°44'32,5" E 21°33'24,8"	0,6	1,0	1,6	0,003	0,02	0,02	zgodny
28	N 49°44'33,7" E 21°33'21,7"	0,6	1,0	1,8	0,003	0,02	0,02	zgodny
-	GKP 20°, 400 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży) N 49°44'39,4" E 21°33'41,4"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
-	GKP 60°, 400 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży) N 49°44'35,4" E 21°33'44,3"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
-	GKP 110°, 400 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży) N 49°44'23,9" E 21°33'46,3"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
-	GKP 180°, 400 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży) N 49°44'18,9" E 21°33'35,3"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
-	GKP 200°, 400 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży) N 49°44'18,7" E 21°33'27,7"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
-	GKP 290°, 400 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży) N 49°44'32,8" E 21°33'15,2"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
-	GKP 310°, 400 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży) N 49°44'35,3" E 21°33'17,4"	<0,5	<1,0	0,3÷2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny

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
	Pomocnicze punkty (piony) pomiarowe:							
29	N 49°44'32,3" E 21°33'28,6"	<0,5	<1,0	0,3±2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
30	N 49°44'34,7" E 21°33'38,4"	<0,5	<1,0	0,3±2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
31	N 49°44'29,9" E 21°33'38,5"	<0,5	<1,0	0,3±2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
32	N 49°44'25,6" E 21°33'37,4"	<0,5	<1,0	0,3±2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
33	N 49°44'25,3" E 21°33'34,8"	<0,5	<1,0	0,3±2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
34	N 49°44'27" E 21°33'24,8"	<0,5	<1,0	0,3±2,0	<0,003	<0,03	<0,03	zgodny
35	N 49°44'28,7" E 21°33'27"	<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.

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. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym w kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji. 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 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 innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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 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 urządzenie;

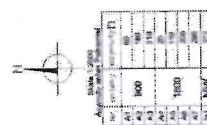
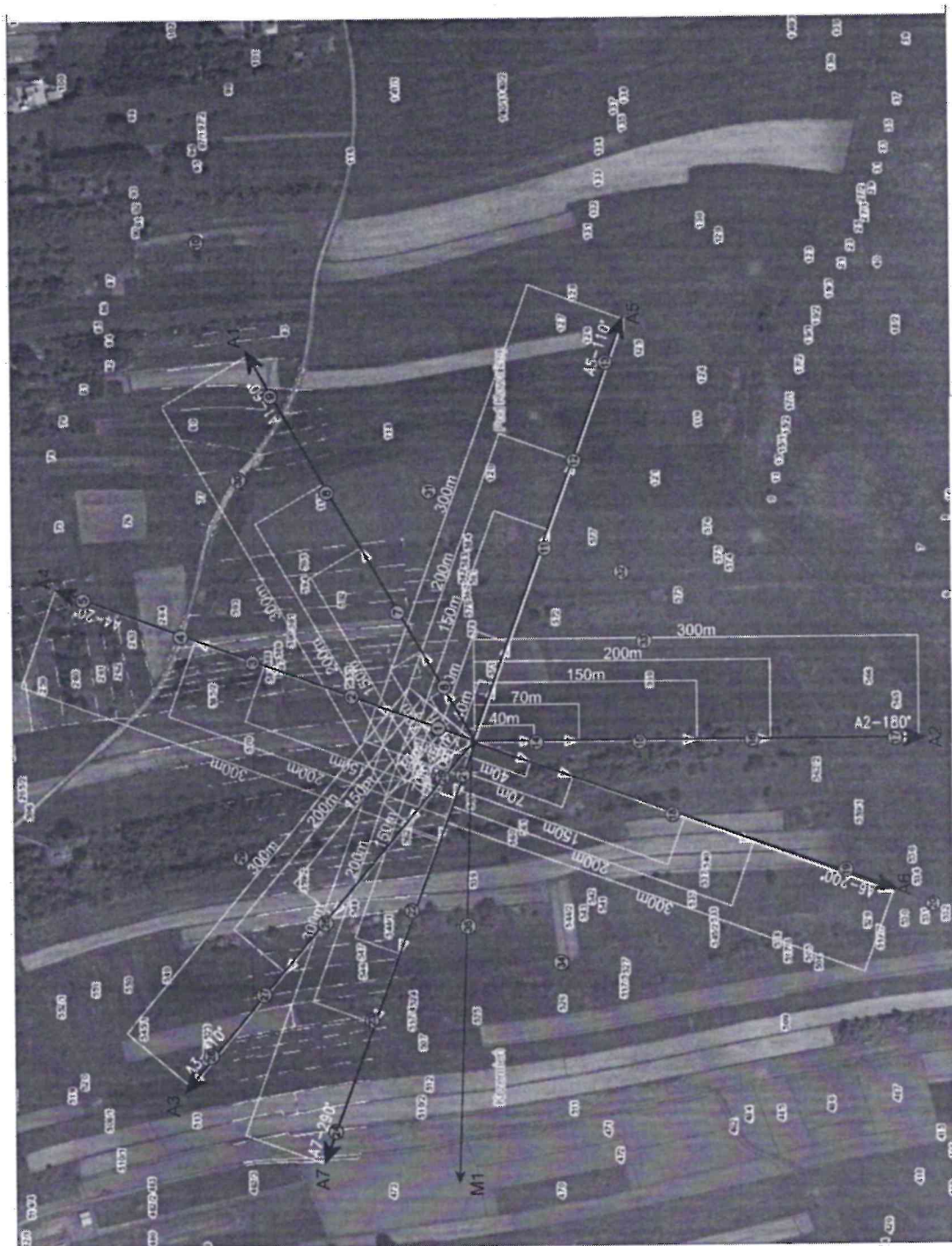
-każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załącznik nr 1.



Załącznik nr 1: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.

punkt (pion) pomiarowy.