

Poznań, dnia 22.02.2025r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.Przedstawiciel inwestora:

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
Biuro Regionalne Poznań
ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań
tel.
e-mail:

STAROSTA KUTNOWSKI
Starostwo Powiatowe w Kutnie
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa
i Ochrony Środowiska
ul. Kościuszki 16, 99 - 300 Kutno

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219)

Działając w imieniu inwestora tj. TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 01-211 przy ul. Marcina Kasprzaka 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej **BT30846 KUTNO BB** zlokalizowanej w m. Kutno, ul. Skłęczkowska 18.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r, poz. 1219), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 176955W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 37962,64W

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

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku 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 wraz z zmianą wprowadzoną Dz. U. poz. 2390):

1.WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE	2.ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI	3.WYS. ŚROD. ELEKTR. ANTEN [m] npt	4.EIRP [W]	5.1.AZYMUT [°]	5.2.ZAKRES KĄTÓW POCHYLENIA OSI GŁ. WIĄZEK PROMIEN. [°]
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	1800/2600MHz	46,3	8369	30	7/7
				330	
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	1800/2600MHz	46,3	8369	90	7/7
				150	
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	1800/2600MHz	46,3	8369	210	7/7
				270	
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	900MHz	46,3	13035	30	4,5
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	900MHz	46,3	12822	90	4,5
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	900MHz	46,3	12822	150	4,5
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	900MHz	46,3	12822	210	3,7
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	900MHz	46,3	12822	270	4,5
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	900MHz	46,3	12822	330	4,5
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	2100/2600MHz	46,3	24901	90	4,7
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	2100/2600MHz	46,3	24901	210	4,0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	2100/2600MHz	46,3	24901	330	4,7
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	23GHz	48	3090,30	1	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	4466,84	19	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	38GHz	48	645,65	99	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	38GHz	47.5	32,36	116	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	251,19	117	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	23GHz	47	1148,15	164	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	47	4466,84	164	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	1412,54	190	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	457,09	230	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	23GHz	48	234,42	272	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	1584,89	272	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	4466,84	276	0

E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48.5	4466,84	291	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48.5	1778,28	295	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	3548,13	301	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	80GHz	48	4466,84	304	0
E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"	18GHz	87	1445,44	332	0

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219).

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.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z wynikami pomiarów.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ PP
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW
tel.: 71 631 11 11
www.ppkraow.pl, e-mail: biuro@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,
- 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 odbiorcze 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,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/25-02-4

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
BT 30846 KUTNO BB

MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **łódzkie**,
- powiat: **kutnowski**,
- gmina: **Kutno**,
- miejscowość: **Kutno**,
- ulica: **Skłęczkowska 18**,
- współrzędne geograficzne: **E 19°24'30.4" N 52°13'22.4"**.

DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 10.02.2025r.
- ZLECENIODAWCA: AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA:
- WŁAŚCICIEL: Towerlink Poland sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

DATA POMIARÓW: 13.02.2025r., 11¹⁵ ÷ 13⁵⁰.

PRZEGLĄD WYNIKÓW, WYDANIE i AUTORYZACJA SPRAWOZDANIA Z BADAŃ:

Dokument
podpisany przez

Data:
2025.02.20
13:12:18 CET



Bez pisemnej zgody Prezesa 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.
Laboratorium odpowiada za wszystkie informacje przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.

1. DANE POZYSKANE OD KLIENTA:**1.1. 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.	częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	typ/producent anteny	liczba anten	azymut [°]	kąt pochyleń [°]	wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800/2600	AMB4519R6V06	1	30 330	7/7	46.3	8369
2	1800/2600	AMB4519R6V06	1	90 150	7/7	46.3	8369
3	1800/2600	AMB4519R6V06	1	210 270	7/7	46.3	8369
4	900	80010456V02	1	30	4,5	46.3	13035
5	900	80010456V02	1	90	4,5	46.3	12822
6	900	80010456V02	1	150	4,5	46.3	12822
7	900	80010456V02	1	210	3,7	46.3	12822
8	900	80010456V02	1	270	4,5	46.3	12822
9	900	80010456V02	1	330	4,5	46.3	12822
10	2100/2600	120165	1	90	4,7	46.3	24901
11	2100/2600	120165	1	210	4,0	46.3	24901
12	2100/2600	120165	1	330	4,7	46.3	24901

Tilt ustawiony na czas pomiaru, jest wartością średnią z zakresu tiltów podanych w tabeli z parametrami instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.2. Parametry radiolinii:

charakterystyka promieniowania		Radiolinie					
rzeczywisty czas pracy (h/dobę)		24					
warunki pracy		znamionowe					
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
lp.	linia radiowa			antena			
	typ	częstotliwość pracy [GHz]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	typ	średnica anteny [m]	azymut[°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m]
1	RLA (1) 20-10	23	3090,30	ANT3 C 0.9 HPX	0,9	1	48
2	RLA (1) 80-06	80	4466,84	ANT2 C 0.6 80 HP	0,6	19	48
3	RLA (1) 30-03	38	645,65	VHLP1-38	0,3	99	48
4	RLA (1) 30-03	38	32,36	VHLP1-38	0,3	116	47.5
5	RLA (1) 80-03	80	251,19	ANT3 C 0.3 80 HP	0,3	117	48
6	RLA(1)DB2080-06	23	1148,15	ANT2/2B0.623/80HP/HP	0,6	164	47
7	RLA(1)80-06	80	4466,84	UKY 230 42/14H	0,6	164	47
8	RLA (1)80-03	80	1412,54	ANT2 A 0.3 80 HP	0,3	190	48
9	RLA (1) 80-03	80	457,09	ANT2 A 0.3 80 HP	0,3	230	48
10	RLA (1) 20-03	23	234,42	A23D03HAC	0,3	272	48
11	RLA(1)DB2080-06	80	1584,89	A23D80S06HAC	0,6	272	48
12	RLA (1)80-06	80	4466,84	ANT2 A 0.6 80 HP	0,6	276	48
13	RLA(1)80-06	80	4466,84	UKY 230 42/14H	0,6	291	48.5
14	RLA (1) 80-06	80	1778,28	ANT2 A 0.3 80 HP	0,3	295	48.5
15	RLA(1)80-06	80	3548,13	VHLP2-80	0,6	301	48
16	RLA(1)80-06	80	4466,84	ANT2 C 0.6 80 HP	0,6	304	48
17	RLA(1)20-12	18	1445,44	UKY 210 43/DC15	1.2	332	87

2. CHARAKTERYSTYKA BADANEGO OBIEKTU.

Anteny sektorowe i anteny paraboliczne zamontowano na kominie. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są . W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny przemysłowe i nieużytki.

W otoczeniu badanego obiektu stwierdzono obecność obcych źródeł pola-EM, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej (na podstawie obserwacji miejsca w którym wykonywano pomiary oraz danych pochodzących z <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl>).

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

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 i 1.2 oraz dane o miejscu zainstalowania źródeł 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 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.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

3. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

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

3.2. 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-zjawiska atmosferyczne				
13.02.2025r.	11:15	początkowy	temperatura.: 0,5°C	wilgotność: 67 %	opady: bez opadów		
	13:50	końcowy	temperatura.: 0,5°C	wilgotność: 69 %	opady: bez opadów		

3.3. 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.

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

3.5. Aparatura pomiarowa.

1.	miernik	
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
2.	numer fabryczny	B-0154
	sonda pomiarowa	
	typ	EF-6092
	numer fabryczny	C-0163
3.	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 [GHz]
	świadectwo wzorcowania	
	3.1. laboratorium wzorcuje	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
4.	3.2. numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/161/23
	3.3. data wydania świadectwa wzorcowania	24 kwietnia 2023 r.
	3.4. data ważności wzorcowania	24 kwietnia 2026 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.

4. PODSTAWA PRAWNA.

4.1. *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.2022 r., poz. 2630).

4.2. *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 r. poz. 2448).

5. 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]	wartość skuteczna natężenia pola elektrycznego po zaokrągleniu z uwzględnieniem niepewności pomiarowej [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 4.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 28,8%								
Do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio: 41,3 V/m i 0,111 A/m.								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne kierunki pomiarowe:								
-0°, 1°								
1	N 52°13'24,3" E 19°24'31,3"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
2	N 52°13'27,6" E 19°24'32,8"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
3	N 52°13'32,7" E 19°24'33,7"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-19°								
4	N 52°13'23,8" E 19°24'33"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,02	0,03	zgodny
-30°								
5	N 52°13'26,6" E 19°24'35,8"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
6	N 52°13'30,2" E 19°24'39,5"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,02	0,03	zgodny
-90°								
7	N 52°13'21,8" E 19°24'38,7"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,02	0,03	zgodny
8	N 52°13'21,2" E 19°24'46,1"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-99°								
9	N 52°13'20,5" E 19°24'44,2"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-116°, 117°, 120°								
10	N 52°13'19,4" E 19°24'38,9"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
11	N 52°13'17,6" E 19°24'43,5"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
12	N 52°13'14,9" E 19°24'51,7"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-150°								
13	N 52°13'19,4" E 19°24'36,5"	< 0,5***	< 0,6	0,3 - 2,0	< 0,002	< 0,01	< 0,02	zgodny
14	N 52°13'26,6" E 19°24'35,8"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
15	N 52°13'14,6" E 19°24'39,4"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
16	N 52°13'9,9" E 19°24'44,8"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
-164°								
17	N 52°13'19" E 19°24'32,5"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
-190°								
18	N 52°13'16" E 19°24'29,1"	< 0,5***	< 0,6	0,3 - 2,0	< 0,002	< 0,01	< 0,02	zgodny
-210°								
19	N 52°13'18,5" E 19°24'28,3"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
20	N 52°13'14,1" E 19°24'24"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
21	N 52°13'11,5" E 19°24'21"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-230°								
22	N 52°13'19,5" E 19°24'27,1"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-240°								
23	N 52°13'20" E 19°24'26,5"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
24	N 52°13'17,7" E 19°24'19,3"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
25	N 52°13'15,4" E 19°24'12,1"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-270°, 272°								
26	N 52°13'21,7" E 19°24'24,9"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
27	N 52°13'21,7" E 19°24'14,3"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
-272°								
28	N 52°13'20" E 19°24'26,5"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-276°								
29	N 52°13'22,8" E 19°24'13,6"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-291°, 295°								

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	N 52°13'23,1" E 19°24'23,3"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	Zgodny
-295°,301°								
31	N 52°13'24,6" E 19°24'21,5"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
34	N 52°13'25,8" E 19°24'20,2"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
35	N 52°13'27,6" E 19°24'15"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
36	N 52°13'22,8" E 19°24'28,8"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,02	0,03	zgodny
-291,295°								
32	N 52°13'24,5" E 19°24'16,7"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,02	0,03	zgodny
33	N 52°13'25,9" E 19°24'13,2"	< 0,5***	< 0,6	0,3 - 2,0	< 0,002	< 0,01	< 0,02	zgodny
-333°,330°								
37	N 52°13'25,4" E 19°24'28"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,02	0,03	zgodny
38	N 52°13'31" E 19°24'23,5"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-	460 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 0° N 52°13'37,7" E 19°24'35,1"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-	460 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 30° N 52°13'34,8" E 19°24'44,1"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-	450 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 90° N 52°13'20,9" E 19°24'54,8"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-	460 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 150° N 52°13'9,9" E 19°24'44,8"	0,5	0,6	2,0	0,002	0,01	0,02	zgodny
-	460 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 210° N 52°13'22,8" E 19°24'13,6"	0,7	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-	460 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 272° N 52°13'21,3" E 19°24'0,5"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,02	0,03	zgodny
-	460 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 330° N 52°13'35,8" E 19°24'19,7"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

** - 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 $H=E/377$.

***- wynik wskazany przez miernik jest wartością poniżej dolnej granicy zakresu sondy, do obliczenia wyniku przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru-dolną granicą akredytowanego zakresu sondy.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od urządzeń, obiektów i elementów metalowych. 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.

Pomiary wykonano do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej (zakresu pomiarowego metody w aktualnym zakresie akredytacji laboratorium) laboratorium przedstawia ten wynik w sprawozdaniu jako wynik spoza zakresu akredytacji, a do obliczenia wyniku skorygowanego przyjmuje wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru-dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

6. STwierdzenie zgodności z poziomami dopuszczalnymi oraz omówienie wyników pomiarów.

6.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dostrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 4.2. sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

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

W przypadku uzyskania wyniku pomiaru metodą szerokopasmową dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, wymagane jest wykonanie pomiaru miernikiem selektywnym.

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

Zmierzone wartości natężenia pola-EM pochodzą z zakresu częstotliwościowego sondy pomiarowej.

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 4.2. 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 4.2. sprawozdania.

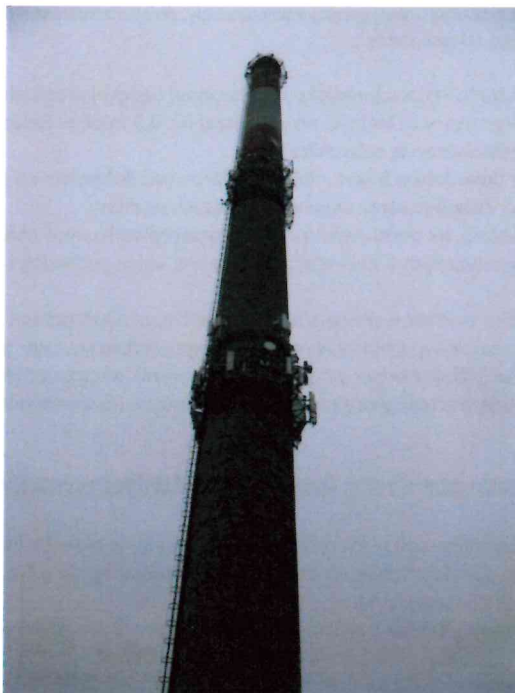
6.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

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

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



Załącznik nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



nr	anteny	azymut. [°]	nr	anteny	azymut. [°]	nr	anteny	azymut. [°]	nr	anteny	azymut. [°]	
A1	1800	30	A7	900	210	M4	116	M13	MW	291		
	2600	330				A8	270	M5		117	M14	295
	1800	99				A9	330	M6		164	M15	301
	2600	155				A10	90	M7		164	M16	304
	1800	210				A11	210	M8		190	M17	332
A2	2600	250	A12	2600		M9	230					
A4	30	M1	1	M10	272							
A5	90	M2	MW	19	M11	272						
A6	150	M3		99	M12	276						



Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów)
Załącznik nr 2: pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
Mapa źródłowa: Geoportal. SKALA 1:2000. (A3)

-punkt (pion)
-pomiarowy.

