

Warszawa, dn. 2024-11-14

Atomik Laboratorium Badawcze
al. Komisji Edukacji Narodowej 105/78
02 – 722 Warszawa
mail. atomik@atomik.pl

Działając w imieniu:
Towerlink Poland Sp. z o. o.
ul. Marcina Kasprzaka 4
01-211 Warszawa

Starostwo Powiatowe w Końskich
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Stanisława Staszica 2
26-200 Końskie

Szanowni Państwo,

Zgodnie z art. 152 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, Magdalena Cholewa, działając z upoważnienia i w imieniu Inwestora – Towerlink Poland Sp. z o. o., 02-673 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4 przekazuje formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej Towerlink Poland Sp. z o. o.:

- "BT14887 GAJÓWKA PODLESIE" - Podlesie 2a, dz. nr 70, 71/1, gm. Radoszyce.

Jednocześnie zwracam się z uprzejmą prośbą o przesłanie na nasz adres mailowy: atomik@atomik.pl skanu pisma (zaświadczenia) potwierdzającego brak sprzeciwu do przyjęcia w/w zgłoszenia instalacji.

W imieniu Towerlink Poland Sp. z o. o.

Z poważaniem,

**Magdalen
a Monika
Cholewa**

Elektronicznie
podpisany przez
Magdalena Monika
Cholewa
Data: 2024.11.14
12:42:11 +01'00'

Magdalena Cholewa

Załączniki:
1. Formularz zgłoszenia
2. Upoważnienie do reprezentowania inwestora
3. Potwierdzenie przelewu

adres do korespondencji:
Atomik Laboratorium Badawcze
Al. Komisji Edukacji Narodowej 105/78
02-722 Warszawa
atomik@atomik.pl

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE																
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację																
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:																
Starostwo Powiatowe w Końskich, Wydział Ochrony Środowiska ul. Stanisława Staszica 2, 26-200 Końskie																
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:																
Instalacja radiokomunikacyjna Towerlink Poland sp. z o. o. "BT14887 GAJÓWKA PODLESIE"																
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS ¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:																
Nr poziomu	Symbol NTS	Nazwa Jednostki Terytorialnej Poziomu														
2	2.3.26	WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE														
4	4.3.26.52.05	Powiat konecki														
5	5.3.26.52.05.04.2	Radoszyce														
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres siedziby:																
Towerlink Poland sp. z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa																
5. Adres zgłaszanej instalacji:																
Podlesie 2a, dz. nr 70, 71/1, gm. Radoszyce.																
6. RODZAJ INSTALACJI:																
Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.																
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość świadczonych usług:																
Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Towerlink Poland sp. z o. o. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami. Instalacja obsługuje abonentów w promieniu 3km od stacji.																
8. Czas funkcjonowania instalacji:																
Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.																
9. Wielkość i rodzaj emisji ²⁾ :																
Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP)</th> </tr> <tr> <th>Lp.</th> <th>[W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7 655,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7 418,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7 418,0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>645,7</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3 235,9</td> </tr> </tbody> </table>			Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP)		Lp.	[W]	1	7 655,0	2	7 418,0	3	7 418,0	4	645,7	5	3 235,9
Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP)																
Lp.	[W]															
1	7 655,0															
2	7 418,0															
3	7 418,0															
4	645,7															
5	3 235,9															
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:																
Urządzenia technologiczne stacji bazowej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez stację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości stacja bazowa emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.																
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:																
Stopień ograniczania emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.																

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji	Wysokość środka elektrycznego anteny	Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)	Azymut lub zakres azymutów	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
Lp.	-	[MHz]	[m.n.p.t.]	[W]	[°]	[°]
1	N 51° 05' 47,5" E 20° 17' 50,8"	900 / 1800	52,0	7 655,0	50	0-9 / 0-9
2	N 51° 05' 47,5" E 20° 17' 50,8"	900 / 1800	52,0	7 418,0	180	0-9 / 0-9
3	N 51° 05' 47,5" E 20° 17' 50,8"	900 / 1800	52,0	7 418,0	300	0-9 / 0-9
4	N 51° 05' 47,5" E 20° 17' 50,8"	23000	50,0	645,7	32*)	n/d
5	N 51° 05' 47,5" E 20° 17' 50,8"	23000	50,0	3 235,9	74*)	n/d

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

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonane w dniu 2024-11-08 zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy Atomik Laboratorium Badawcze. Nr sprawozdania OSR/0010/11/2024 – załącznik

Dane zawarte w zgłoszeniu instalacji uzyskano od przedstawiciela Towerlink Poland sp. z o. o.

13. Miejscowość i data: Warszawa, dn. 2024-11-14

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację (pełnomocnictwo 2444/2021): **Magdalena Cholewa**

Podpis: **Magdalena Cholewa**
Elektronicznie podpisany przez
Magdalena Monika Cholewa
Data: 2024.11.14 12:40:48 +01'00'

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

26.11.2024.

PO.6221.23.2024.H17

Objaśnienia:

1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych — napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji — równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



Atomik
Laboratorium
Badawcze

al. K.E.N. 105/78;
02-722 Warszawa;
<http://www.atomik.pl>;
e-mail: atomik@atomik.pl



AB 505

SPRAWOZDANIE NR OSR/0010/11/2024
Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓL
ELEKTROMAGNETYCZNYCH
PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Towerlink Poland Sp. z o. o.

„BT14887 GAJÓWKA PODLESIE”

- Podlesie 2a, dz. nr 70, 71/1, gm. Radoszyce -



Zleceniodawca: **Axians Networks Poland Sp. z o. o.**
ul. Annopol 4a
03 – 236 Warszawa

Data pomiarów: **08.11.2024 r.**

Egzemplarz nr 1

Listopad 2024

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 8 z dn. 22.03.2024 r.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....	3
2.1. <i>Parametry badanych źródeł</i>	4
2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.....	4
2.3. Data i warunki środowiskowe.....	4
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	5
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	5
3. WYNIKI POMIARÓW.....	6
4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓŁ.....	7
4.1. Wnioski.....	8
5. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW.....	8
6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	8
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	9

2.1. Parametry badanych źródeł

Zgodnie z otrzymaną od zleceniodawcy dokumentacją dla badanego obiektu w poniższych tabelach przedstawiono maksymalne parametry pracy urządzeń nadawczo-odbiorczych instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1. Parametry anten sektorowych*

Lp.	Współrzędne geograficzne anten	Typ/producent anteny	Azymut [°]	Pasmo częstotliwości [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Dopuszczalny zakres pochylenia anten	Kąt pochylenia elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°]	Kąt pochylenia mechanicznego przy którym wykonano pomiary [°]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Sumaryczna moc EIRP na antenę [W]
1	51° 05' 47,5" N 20° 17' 50,8" E	AQU4518R9v06 / Huawei	50	1800	52,0	0-9	4,5	0	2666,0	7655,0
				900		0-9	4,5		4989,0	
2	51° 05' 47,5" N 20° 17' 50,8" E	AQU4518R9v06 / Huawei	180	1800	52,0	0-9	4,5	0	2666,0	7418,0
				900		0-9	4,5		4752,0	
3	51° 05' 47,5" N 20° 17' 50,8" E	AQU4518R9v06 / Huawei	300	1800	52,0	0-9	4,5	0	2666,0	7418,0
				900		0-9	4,5		4752,0	

* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Tabela 1a. Parametry anten radiolini*

Lp.	Współrzędne geograficzne anten	Typ anteny	Azymut (°)	Pasmo częstotliwości [GHz]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny anteny [dBm]	Moc EIRP [W]
1	51° 05' 47,5" N 20° 17' 50,8" E	A23D06MAC-3NX	32	23	50,0	18	40,1	645,7
2	51° 05' 47,5" N 20° 17' 50,8" E	A23D12HAC	74	23	50,0	19	46,1	3235,9

* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.

Tabela 1b. Inne źródła PEM

Lp.	Typ instalacji	Pasma pracy	Czy ma potencjalny wpływ na wyniki pomiarów (T/N)
1	Instalacja radiokomunikacyjna Play, Podlesie 2a	800/900/1800/2100/2600 MHz	T

2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe*

Data pomiarów		Warunki środowiskowe		
08.11.2024 r.		temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 10:20		2,0	72,0	brak
Godz. (koniec) 11:30		2,5	70,0	

* - warunki środowiskowe występujące podczas wykonywania pomiarów zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego

1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludzi nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego określone w przepisach oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez zleceniodawcę szczegółowe dane techniczne badanej instalacji oraz szczegółowe informacje dotyczące parametrów jej pracy.

2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego, dla celów ochrony środowiska przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej pod adresem: Podlesie 2a, dz. nr 70, 71/1, gm. Radoszyce (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*
Dariusz Cholewa
Atomik Laboratorium Badawcze
- *Zleceniodawca:*
Axians Networks Poland Sp. z o. o.
ul. Annopol 4a
03 – 236 Warszawa
- *Właściciel badanego obiektu:*
Towerlink Poland Sp. z o. o.
ul. Marcina Kasprzaka 4
01-211 Warszawa
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*
Pan Paweł Gawarecki – Axians Networks Poland Sp. z o. o.

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze instalacji radiokomunikacyjnej.

Anteny zainstalowane są na stalowej wieży kratowej, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach u podstawy wieży oraz na jej galeriach. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-550 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	EF 0391	EF 6092
Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego	0,5 – 300 [V/m]	0,5 – 300 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	0,1 – 4000 [MHz]	0,08 – 90 [GHz]

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej, które posiada akredytację PCA nr AP 078.

Wzorcowanie zostało poświadczane świadectwem wzorcowania nr LWiMP/W/400/22.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-6.4/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

Wyposażenie pomocnicze:

	Producent:	Model:	Sprawdzenie:
Termohigrometr:	AZ	AZ-8703	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/02
Dalmierz:	Leica	Disto A8	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/01
GPS:	Garmin	GPS Kit for NBM-550	Zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi laboratorium

2.5. Metodyka wykonywania pomiarów

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Wynikiem pomiaru jest wartość uśredniona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Jako wynik uśredniania dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru chwilowego od wysokości 0,3 m do 2 m nad poziomem podłoża w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Pomiary wykonywane są zgodnie z przyjętą metodyką oraz wytycznymi zlecniodawcy i przeprowadzone w okolicy omawianej instalacji radiokomunikacyjnej.

W szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach. Na podstawie otrzymanej od zlecniodawcy dokumentacji wyznaczono główne kierunki pomiarowe zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten.

Pomiary zostały wykonane w odległościach nie mniejszych niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zleceniodawcę (jeżeli dotyczy).

Wyniki pomiarów wraz z opisem pionów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej wraz z opisem pionów/punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

Tabela 4a. Opis i lokalizacja pionów pomiarowych

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Współrzędne Geograficzne					
		N			E		
		o	'	"	o	'	"
1	GKP – na azymucie anteny sektorowej 50°	51	05	47,6	20	17	51,1
2	GKP – na azymucie anteny sektorowej 50°	51	05	48,6	20	17	52,8
3	GKP – na azymucie anteny sektorowej 50°	51	05	51,1	20	17	57,7
4	GKP – na azymucie anteny sektorowej 50°	51	05	53,8	20	18	02,6
5	GKP – na azymucie anteny sektorowej 50°	51	05	56,0	20	18	06,9
6	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 50°	51	05	49,0	20	17	51,6
7	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 50°	51	05	47,7	20	17	53,2
8	GKP – na azymucie anteny sektorowej 180°	51	05	47,3	20	17	50,8
9	GKP – na azymucie anteny sektorowej 180°	51	05	45,9	20	17	50,8
10	GKP – na azymucie anteny sektorowej 180°	51	05	41,8	20	17	50,8
11	GKP – na azymucie anteny sektorowej 180°	51	05	37,8	20	17	50,8
12	GKP – na azymucie anteny sektorowej 180°	51	05	34,3	20	17	50,8
13	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 180°	51	05	46,2	20	17	52,1
14	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 180°	51	05	46,2	20	17	49,5
15	GKP – na azymucie anteny sektorowej 300°	51	05	47,6	20	17	50,4
16	GKP – na azymucie anteny sektorowej 300°	51	05	48,3	20	17	48,5
17	GKP – na azymucie anteny sektorowej 300°	51	05	50,3	20	17	43,0
18	GKP – na azymucie anteny sektorowej 300°	51	05	52,4	20	17	37,4
19	GKP – na azymucie anteny sektorowej 300°	51	05	54,1	20	17	32,6
20	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 300°	51	05	47,4	20	17	48,4
21	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anteny sektorowej 300°	51	05	48,9	20	17	49,7
22	GKP – na azymucie anteny radiolinii 32°	51	05	48,6	20	17	51,9
23	GKP – na azymucie anteny radiolinii 74°	51	05	47,8	20	17	52,7

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP – dodatkowy pion pomiarowy;

Tabela 4b. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max})	Wartość wskaźnikowa	
					E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]		
1	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
2	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
3	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
4	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
5	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
6	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
7	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
8	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
9	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
10	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
11	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
12	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
13	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
14	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
15	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
16	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
17	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 8 z dn. 22.03.2024

Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max})	Wartość wskaźnikowa	
					E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
18	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
19	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
20	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
21	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
22	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05
23	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,4***	<1,4	<0,0038	0,05	0,05

* - maksymalna wartość chwilowa;

** - wynik spoza zakresu akredytacji – wartość powyżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej – do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody (zgodnie z pkt. 4.7 dokumentu PCA DAB-18);

*** - niepewność dla dolnej granicznej wartości akredytowanego zakresu pomiarowego metody;

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-7.6/01. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓŁ

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu, parametrów wskazanych w tabeli 1, 1a oraz warunków atmosferycznych przedstawionych w tabeli 2, przy których zostały wykonane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) oraz na podstawie wytycznych operatora i zidentyfikowanych źródeł pola-EM, ustalono, iż dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji wynosi:

- $E = 28,0 \text{ [V/m]}$ – dla natężenia pola elektrycznego
- $H = 0,073 \text{ [A/m]}$ – dla natężenia pola magnetycznego

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 4b stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej pod adresem: Podlesie 2a, dz. nr 70, 71/1, gm. Radoszyce nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.

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 w wyposażeniu 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 nastąpiła ta zmiana.

4.1. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej Towerlink Poland sp. z o. o. „BT14887 GAJÓWKA PODLESIE” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.

5. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

W związku z tym, iż żadna z wartości zmierzonych, przedstawionych w tabeli 4b, uzyskanych z pomiaru szerokopasmowego powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej natężenia pola elektromagnetycznego dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych oraz nie było konieczności wykonania pomiarów selektywnych.

Zgodnie z pkt. 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630), w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt 25 załącznika do w/w Rozporządzenia oraz w związku z tym, iż żaden ze wskaźników WM_E i WM_H , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25, ppkt. 1 załącznika do w/w Rozporządzenia nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za dotrzymane.

6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 8 z dn. 22.03.2024

7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).

Sprawozdanie opracował:

Dariusz
Seweryn
Cholewa

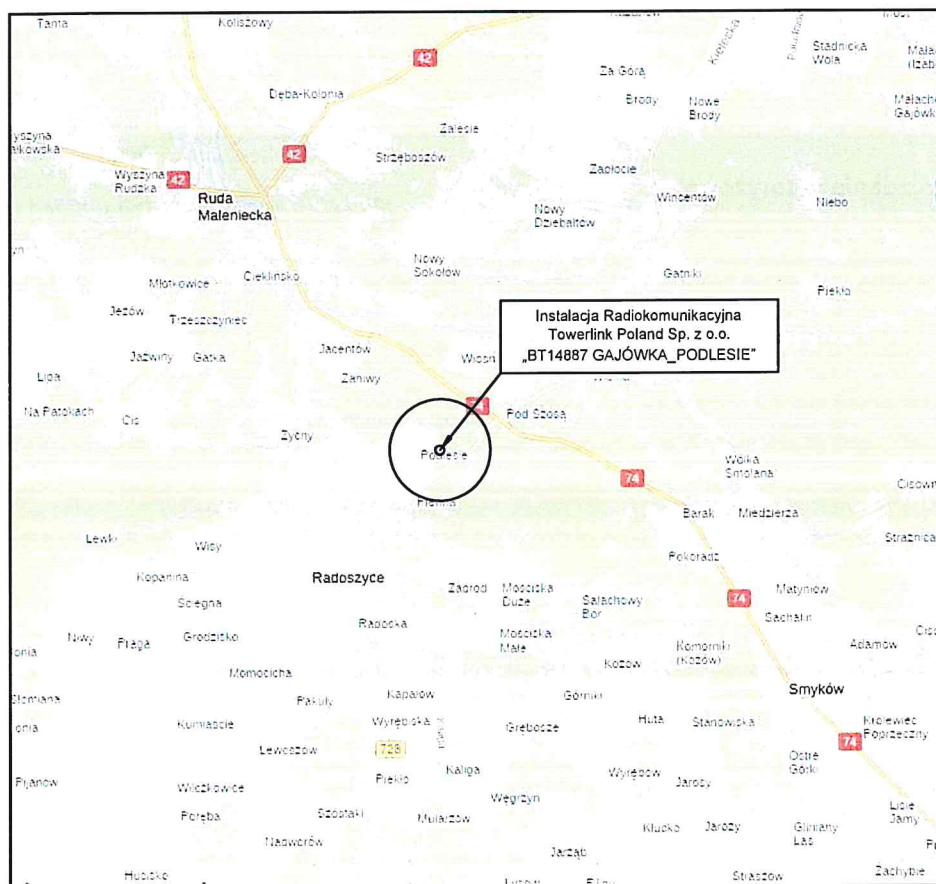
Elektronicznie
podpisany przez Dariusz
Seweryn Cholewa
Data: 2024.11.12
13:51:38 +01'00'

Sprawozdanie autoryzował:

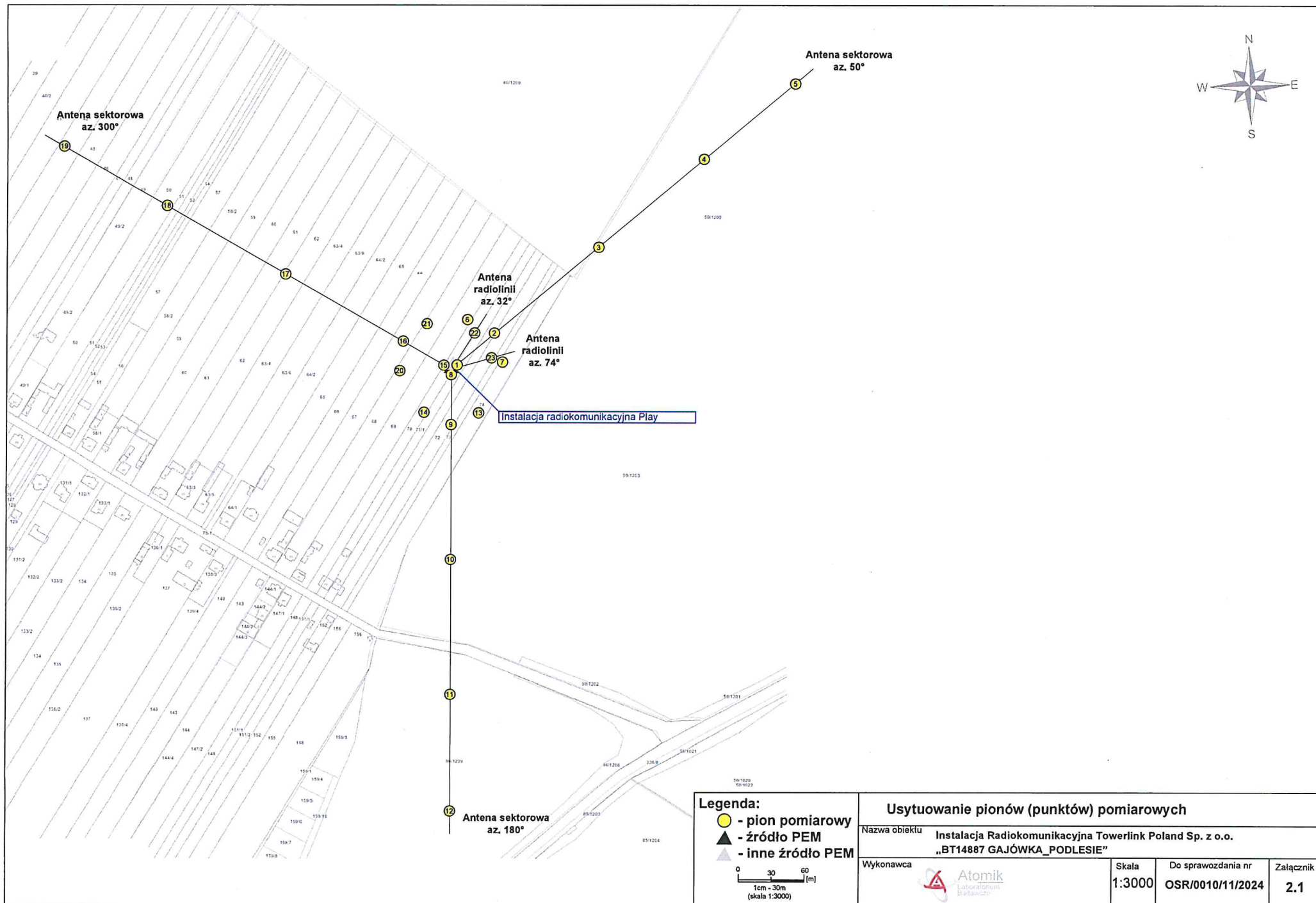
Kierownik Laboratorium
Krzysztof Teofilak
inż. Krzysztof Teofilak

Elektronicznie
podpisany przez
Krzysztof Teofilak
Data: 2024.11.12
13:52:30 +01'00'

KONIEC SPRAWOZDANIA



Tytuł	Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej	Skala	_____
Nazwa obiektu	Instalacja Radiokomunikacyjna Towerlink Poland Sp. z o.o. „BT14887 GAJÓWKA_PODLESIE”	Do sprawozdania nr	OSR/0010/11/2024
Wykonawca		Załącznik	1



Legenda:

- - pion pomiarowy
- ▲ - źródło PEM
- ▲ - inne źródło PEM

0 30 60 [m]
1cm = 30m
(skala 1:3000)

Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych					
Nazwa obiektu		Instalacja Radiokomunikacyjna Towerlink Poland Sp. z o.o. „BT14887 GAJÓWKA_PODLESIE”			
Wykonawca		 Atomik Laboratorium Badawcze	Skala	Do sprawozdania nr	Załącznik
			1:3000	OSR/0010/11/2024	2.1

