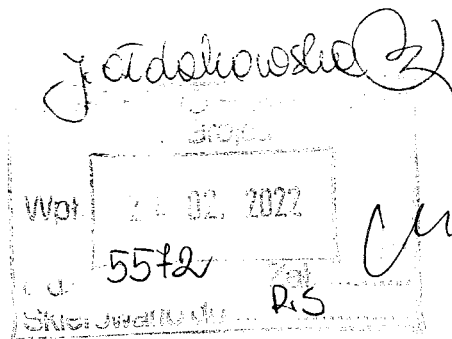


Inwestor:

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

Pełnomocnik:



Warszawa, 17.02.2022 r.,

**Starostwo Powiatowe w Grójcu
Wydział Ochrony Środowiska
ul. J. Piłsudskiego 59
05-600 Grójec**

Dotyczy: stacji bazowej telefonii komórkowej BT13813 GRÓJEC MOGIELNICKA

Zgodnie z wymogami:

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r., w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U.2010 r., nr 130, poz. 879),

oraz

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r., w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2019 r., poz. 1510)

na podstawie art.152 ust. 6 pkt 1c ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973),

Towerlink Poland Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie (02-673) przy ul. Konstruktorskiej 4 informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej zlokalizowanej pod adresem: Grójec, ul. Mogielnicka 22, woj. mazowieckie.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

LP.	Tabela 1	Tabela 2
	Parametry anten sektorowych	Parametry anten linii radiowych (radiolinii)
	Sumaryczna moc EIRP na antenę	Sumaryczna moc EIRP na antenę
	[W]	[W]
1.	17110,0	3801,9
2.	17110,0	
3.	17110,0	
4.	10804,0	
5.	10804,0	
6.	10804,0	

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:

WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE

51°51'56,7"N

20°51'44,7"E

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 pochyleń anten	Kąt pochyleń elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°]	Kąt pochyleń mechanicznego przy którym wykonano pomiary [°]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Sumaryczna moc EIRP na antenie [W]
1	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	AQU4518R11v 07 / Huawei	60	1800	27,25	2 - 2	2	0	2508,0	17110,0
				2600		2 - 2	2		10369,0	
				900		2 - 2	2		4233,0	
2	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	AQU4518R11v 07 / Huawei	180	1800	27,25	1 - 1	2	-1	2508,0	17110,0
				2600		1 - 1	2		10369,0	
				900		1 - 1	2		4233,0	
3	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	AQU4518R11v 07 / Huawei	300	1800	27,25	2 - 2	2	0	2508,0	17110,0
				2600		2 - 2	2		10369,0	
				900		2 - 2	2		4233,0	
4	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	120125 / Cellmax	60	2100	25,0	1 - 1	1	0	3340,0	10804,0
				2600		1 - 1	1		7464,0	
5	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	120125 / Cellmax	180	2100	25,0	1 - 1	1	0	3340,0	10804,0
				2600		1 - 1	1		7464,0	
6	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	120125 / Cellmax	300	2100	25,0	1 - 1	1	0	3340,0	10804,0
				2600		1 - 1	1		7464,0	

Tabela 2

Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

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° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	HAE1-80	89	80	23,0	18	47,8	3801,9

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

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 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Instalacja nie została zmieniona w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska.

Niniejszym informuję, iż jest to zmiana do zgłoszenia, zmiany nieistotne, wcześniejsze zgłoszenie było w 2019 r.

Załączniki:

1. Sprawozdanie nr OSR/0012/02/2022 z pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska – wersja papierowa + CD,
2. Pełnomocnictwo + opłata skarbową,
3. KRS PKL.

Z poważaniem,

[Redacted signature block]



Atomik
Laboratorium
Badawcze

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

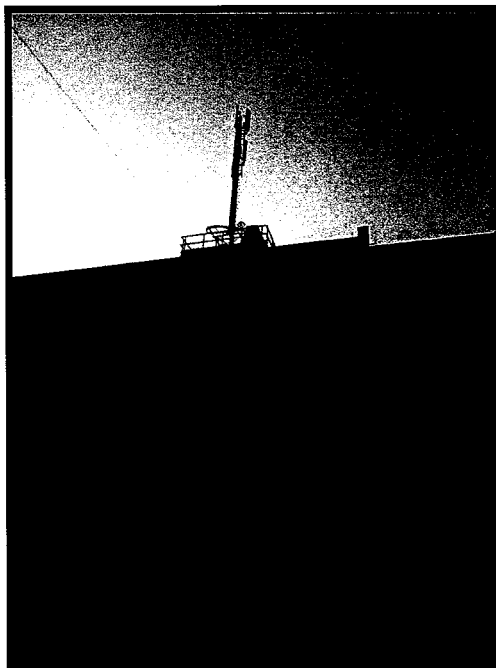


AB 505

SPRAWOZDANIE NR OSR/0012/02/2022
Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓL
ELEKTROMAGNETYCZNYCH
PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
TOWERLINK Poland Sp. z o. o.
„BT13813 GRÓJEC MOGIELNICKA”

- Grójec, ul. Mogielnicka 22 -



Zleceniodawca: **REMER Spółka Jawna**
ul. Komitetu Obrony Robotników 45D
02 – 146 Warszawa

Data pomiarów: 15.02.2022 r.

Egzemplarz nr 5/5

Luty 2022

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.*

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 PÓL.....	8
4.1. Wnioski.....	8
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	9
6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	9
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	9

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 w Grójcu, ul. Mogielnicka 22 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*

Atomik Laboratorium Badawcze

- *Zleceniodawca:*

REMER Spółka Jawna
ul. Komitetu Obrony Robotników 45D
02 – 146 Warszawa

- *Właściciel badanego obiektu:*

TOWERLINK Poland Sp. z o. o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*

REMER Spółka Jawna

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

Anteny zainstalowane są na maszcie posadowionym na dachu budynku, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach u podstawy maszty oraz na nim. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

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 [°]	Pasma częstotliwości [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Dopuszczalny zakres pochyleń anten	Kąt pochyleń elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°]	Kąt pochyleń mechanicznego przy którym wykonano pomiary [°]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Sumaryczna moc EIRP na antenę [W]
1	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	AQU4518R11v0 7 / Huawei	60	1800	27,25	2 - 2	2	0	2508,0	17110,0
				2600		2 - 2	2		10369,0	
				900		2 - 2	2		4233,0	
2	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	AQU4518R11v0 7 / Huawei	180	1800	27,25	1 - 1	2	-1	2508,0	17110,0
				2600		1 - 1	2		10369,0	
				900		1 - 1	2		4233,0	
3	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	AQU4518R11v0 7 / Huawei	300	1800	27,25	2 - 2	2	0	2508,0	17110,0
				2600		2 - 2	2		10369,0	
				900		2 - 2	2		4233,0	
4	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	120125 / Cellmax	60	2100	25,0	1 - 1	1	0	3340,0	10804,0
				2600		1 - 1	1		7464,0	
5	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	120125 / Cellmax	180	2100	25,0	1 - 1	1	0	3340,0	10804,0
				2600		1 - 1	1		7464,0	
6	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	120125 / Cellmax	300	2100	25,0	1 - 1	1	0	3340,0	10804,0
				2600		1 - 1	1		7464,0	

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

Tabela 1a. Parametry radiolinii*

Lp.	Współrzędne geograficzne anten	Typ anteny	Azymut (°)	Pasma częstotliwości [GHz]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny anteny [dBm]	Moc EIRP [W]
1	51° 51' 56,7" N 20° 51' 44,7" E	HAE1-80	89	80	23,0	18	47,8	3801,9

* - 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	800/900/ 800/2100/2600 MHz	T
2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile / Orange	800/900/1800/2100/2600 MHz	T

2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe*

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
15.02.2022	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 8:30	1,5	73,0	brak
Godz. (koniec) 10:00	4,0	65,0	

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

2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-520 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	EF 0392	EF 6091
Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego	0,5 – 1000 [V/m]	0,8 – 400 [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/282/20.

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:	Trimble	Pro XT	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. z 2020 r., poz. 258).

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. z 2020 r., poz. 258).

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

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.*

dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zleceniodawcę (jeżeli dotyczy).

Uwaga: Zgodnie z Art. 31, ust. 2 ustawy z dnia 16.04.2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. Z 2020 r., poz. 695) „W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284, 322, 374 i 567), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.”

W związku z powyższym nie wykonano pomiarów w lokalach mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie badanej instalacji.

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 anten sektorowych 60°	51	51	57,0	20	51	46,0
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 60°	51	51	58,5	20	51	49,5
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 60°	51	51	60,0	20	51	53,5
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 60°	51	52	00,5	20	51	55,0
5	GKP – na azymucie anten sektorowych 60°	51	52	01,5	20	51	57,5
6	DDP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 60°	51	51	58,0	20	51	45,5
7	DDP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 60°	51	51	56,5	20	51	46,0
8	GKP – na azymucie anten sektorowych 180°	51	51	56,5	20	51	44,5
9	GKP – na azymucie anten sektorowych 180°	51	51	55,5	20	51	44,5
10	GKP – na azymucie anten sektorowych 180°	51	51	54,5	20	51	44,5
11	GKP – na azymucie anten sektorowych 180°	51	51	53,0	20	51	44,5
12	GKP – na azymucie anten sektorowych 180°	51	51	50,0	20	51	44,5
13	GKP – na azymucie anten sektorowych 180°	51	51	48,0	20	51	44,5
14	DDP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 180°	51	51	55,5	20	51	46,0
15	DDP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 180°	51	51	56,0	20	51	43,5
16	GKP – na azymucie anten sektorowych 300°	51	51	57,0	20	51	44,5
17	GKP – na azymucie anten sektorowych 300°	51	51	57,0	20	51	44,0
18	GKP – na azymucie anten sektorowych 300°	51	51	58,0	20	51	41,5
19	GKP – na azymucie anten sektorowych 300°	51	51	59,5	20	51	37,5
20	GKP – na azymucie anten sektorowych 300°	51	52	01,0	20	51	32,5
21	DDP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 300°	51	51	56,5	20	51	42,5
22	DDP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 300°	51	51	58,0	20	51	44,0
23	GKP – na azymucie anteny radiolinii 89°, na kierunku najbliższej zabudowy mieszkalnej	51	51	56,5	20	51	46,0
24	DPP – ul. Mogielnicka 21 – na klatce schodowej pomiędzy 3 i 4 piętrem przy otwartym oknie	-	-	-	-	-	-

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP - dodatkowy pion pomiarowy;

Do obliczenia maksymalnych wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego odpowiadających parametrom pracy instalacji podanym w tabeli 1 oraz 1a w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zleceniodawcy poprawki pomiarowe (P).

Ponadto w przypadku zidentyfikowania w obszarze pomiarowym innych instalacji, to do obliczeń wybierana jest poprawka najwyższa spośród zidentyfikowanych instalacji o ile takie dane są dostępne.

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]	Poprawka (P) (od zleceniodawcy)**	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max})	Wartość wskaźnikowa	
						E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
1	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
2	2,0	1,3	0,0034	0,7	1,65	3,2	0,0086	0,12	0,12
3	2,0	2,3	0,0061	1,2	1,65	5,7	0,0152	0,21	0,21
4	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
5	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
6	2,0	1,3	0,0034	0,7	1,65	3,2	0,0086	0,12	0,12
7	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
8	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
9	2,0	1,5	0,0040	0,8	1,65	3,7	0,0099	0,13	0,14
10	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,65	3,0	0,0080	0,11	0,11
11	2,0	1,6	0,0042	0,8	1,65	4,0	0,0106	0,14	0,15
12	2,0	2,1	0,0056	1,1	1,65	5,2	0,0139	0,19	0,19
13	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
14	2,0	1,5	0,0040	0,8	1,65	3,7	0,0099	0,13	0,14
15	2,0	1,0	0,0027	0,5	1,65	2,5	0,0066	0,09	0,09
16	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
17	2,0	1,0	0,0027	0,5	1,65	2,5	0,0066	0,09	0,09
18	2,0	1,4	0,0037	0,7	1,65	3,5	0,0093	0,12	0,13
19	2,0	1,5	0,0040	0,8	1,65	3,7	0,0099	0,13	0,14
20	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
21	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,65	3,0	0,0080	0,11	0,11
22	2,0	1,3	0,0034	0,7	1,65	3,2	0,0086	0,12	0,12
23	w całym pionie	<1,0***	<0,0027	0,5****	1,65	<2,5	<0,0066	<0,09	<0,09
24	2,0	2,3	0,0061	1,2	1,65	5,7	0,0152	0,21	0,21

* - maksymalna wartość chwilowa;

** - na podstawie danych uzyskanych od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników;

*** - 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 współczynnika rozszerzenia k = 2.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu oraz parametrów wskazanych w tabeli 1, 1a, poprawek uwzględnionych w tabeli 4b 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:

- **$E = 28,0$ [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego**
- **$H = 0,073$ [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 w Grójcu, ul. Mogielnicka 22 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. z 2020 r. poz. 1219) 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. „BT13813 GRÓJEC MOGIELNICKA” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.

5. OCENA ZGODNOŚCI

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników WM_E i WM_H , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za zachowane.

Zasadę podejmowania decyzji co do stwierdzenia zgodności przyjęto 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. z 2020 r., poz. 258) i dotyczy ona wszystkich wyników przedstawionych w tabeli 4b.

6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późniejszymi zmianami).
- 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. z 2020 r., poz. 258).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

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

Sprawozdanie opracował:

17.02.2022 r.

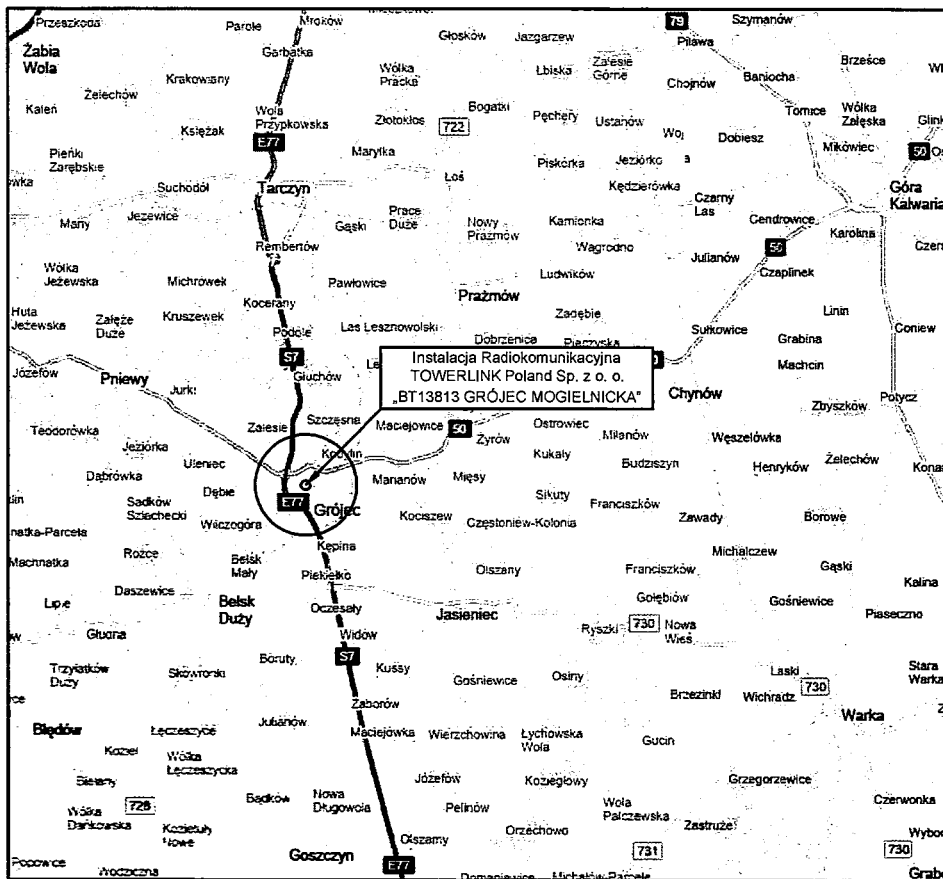
Sprawozdanie autoryzował:

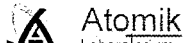
17.02.2022 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA

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.*



Tytuł	Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej	Skala	_____
Nazwa obiektu	Instalacja radiokomunikacyjna TOWERLINK Poland Sp. z o. o. „BT13813 GRÓJEC MOGIELNICKA”	Do sprawozdania nr	OSR/0012/02/2022
Wykonawca		Załącznik	

Legenda:

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

0 20 40
1cm - 20m
(skala 1:2000)
[m]

Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Nazwa obiektu
Instalacja radiokomunikacyjna TOWERLINK Poland Sp. z o. o.
"BT13813 GRÓJEĆ MOGIELNICKA"

Wykonawca
Atomik
Laboratorium
Badawcze

Skala
1:2000

Do sprawozdania nr
OSR/0012/02/2022

Załącznik
2.1



Atomik
Laboratorium
Badawcze

Skala
1:2000

Do sprawozdania nr
OSR/0012/02/2022

Załącznik
2.1



Anteny sektorowe
az 130°

20

ul. Mszczonowska 29
brak okien na klatce schodowej pod strony
instalacji radiokomunikacyjnej

19

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile /
Orange oraz Play

10

Anteny sektorowe
az. 180°

13