

**AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE  
(która nie wymaga pozwolenia)**

Znak pisma /ZDE/1/56/2023

Bydgoszcz dnia 27.07.2023 r.

Imię i nazwisko wnioskodawcy

Przedsiębiorca telekomunikacyjny

Towerlink Poland sp. z o. o.

[do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]

01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4

Pełnomocnik

prowadzącego instalację oraz użytkownika

Starostwo Powiatowe w Wągrowcu  
Wydział Ochrony Środowiska  
adres ul. Kościuszki 15 62-100 Wągrowiec

**Danuta Grącka**

STREFA Michał Grącki

ul. Baczyńskiego 12/17, 85-822 Bydgoszcz

Tel. +48 (0) 660 041 894

biuro@laboratoriumstrefa.pl

**ZGŁOSZENIE O NIEISTOTNEJ ZMIANIE INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

dla instalacji istniejącej **stacji bazowej telefonii komórkowej:**

**BT33852\_GOLANCZ**

**zlokalizowanej:**

62-130 Gołańcz; ul.Margonińska 8

- która została wymieniona w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 880, z późn. zm.) jako instalacja, z której emisja nie wymaga pozwolenia, a której eksploatacja wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska.

Informacja o danych w formularzu zgłoszeniowym zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.2 pkt.6 ppkt.1 lit.C ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.09.2021 r z późn. zm. )

**Proszę o przekazywanie korespondencji elektronicznie : ePUAP/e-mail.**

**Proszę jednocześnie o przekazanie informacji o przyjęciu zgłoszenia lub podanie linku do strony urzędu z informacjami o zgłaszanych instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne zgodnie z Art. 152b.1 i 2**

.....  
(podpis wnioskodawcy)

**Załączniki (zaznaczyć te, które zostały dołączone do wniosku):**

1. formularz z parametrami instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne,
2. kopia pełnomocnictwa
3. potwierdzenie opłaty skarbowej
4. wyniki PEM

**DANE zgodne z Art. 152. ust.2 POŚ:  
do ZGŁOSZENIA NIEISTOTNEJ ZMIANY INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH  
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE  
– STAN PO ZMIANACH**

**Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:**

Starostwo Powiatowe w Wągrowcu  
Wydział Ochrony Środowiska  
adres ul. Kościuszki 15 62-100 Wągrowiec

**1. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:**

Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]  
01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4

**2. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

62-130 Gołańcz; ul.Margonińska 8

**Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:**

Stacja bazowa – BT33852\_GOLANCZ

**3. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:**

Usługi telekomunikacyjne, bez produkcji. Stacja bazowa telefonii komórkowej przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 2100 użytkowników na obszarze o promieniu ok. 5000m od stacji.

**4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)**

7 dni w tygodniu, 24 h na dobę.

**5. Wielkość i rodzaj emisji**

Antena	Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten	Równoważna moc promieniowania izotropowo	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania				
				Azymut		Tilt zakres regulacji		
Lp	[MHz]	[m n.p.t]	[W]	mechaniczny	elektryczny	Tilt mech [°]	Tilt el. min. [°]	Tilt el. max [°]
1	2100	56,7	3306	40	40	0	0	6
	900		1821	40	40	0	0,5	7
2	1800	55,4	3619	40	40	0	2	10
	2600		5907	40	40	0	2	10
3	2600	57,2	15751	40	40	0	2	10
4	900	56,7	3115	50	20	0	2	12
	900		3041	50	80	0	2	12

5	900	56	1586	150	150	0	0	10
6	1800	55,4	3745	150	150	0	2	10
	2600		5427	150	150	0	2	10
7	2600	57,2	15751	150	150	0	2	10
8	900	56	3115	170	140	0	2	12
	900		3041	170	200	0	2	12
9	900	55,9	1586	290	290	0	0	10
10	1800	55,4	3619	290	290	0	2	10
	2600		5907	290	290	0	2	10
11	2600	57,2	15751	290	290	0	2	10
12	900	55,9	3115	290	260	0	2	12
	900		3041	290	320	0	2	12
13	13000	57,6	1995,3	292				

Wysokość anten podana a dokładnością  $\pm 0,5$  m

#### 6. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji;

Zastosowano wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne aby wartości normatywne promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności były dotrzymane:

m.in.

- wybór lokalizacji i azymutów anten w sposób zapewniający, że instalacja nie należy do grupy mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia;
- wykonanie sprawdzających pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

#### 7. Informację, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami;

TAK

#### 8. (Uchylony)

#### 9. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

– w załączeniu do ZDE

#### Miejscowość, data:

Bydgoszcz ,27.07.2023 r.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis .....



AB 1709



**STREFA MICHAŁ GRĄCKI**  
85-822 Bydgoszcz ul. Baczyńskiego 12/17

tel.+48 536 981 387

biuro@laboratoriumstrefa.pl



Miejsce i data wydania sprawozdania: Bydgoszcz, 27.07.2023.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**  
Z POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO  
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR 1 /56/ OS/2023

RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna
KOD OBIEKTU	BT33852_GOLANCZ
MIEJSCE INSTALACJI	Anteny – na masztach na dachu budynku Urządzenia – w szafach outdoor w budynku
DATA WYKONANIA POMIARÓW	24.07.2023
Data poinformowania o pomiarach	20.07.2023 r.
PROWADZĄCY INSTALACJĘ	Towerlink Poland sp. z o. o. 01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4
ADRES	62-130 Gołańcz; ul.Margonińska 8
GMINA	Gołańcz
POWIAT	wągrowski
WOJEWÓDZTWO	wielkopolskie

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ - Kierownik techniczny: Danuta Grącka

**STREFA MICHAŁ GRĄCKI**  
ul. Baczyńskiego 12/17, 85-822 Bydgoszcz  
NIP 9532396865 • REGON 364750041

## I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Instytucja wykonująca pomiary:  
STREFA MICHAŁ GRĄCKI, 85-822 Bydgoszcz ul. Baczyńskiego 12/17  
Osoby wykonujące pomiary: Michał Grącki
2. Zleceniodawca –  
nazwa: ECS Oddział w Poznaniu  
adres: ul. Starołęcka 7, 61-361 Poznań
3. Inwestor:  
nazwa: Towerlink Poland sp. z o. o.  
adres: 01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4
4. Metodyka pomiarów:  
OBWIESZCZENIE MINISTRA KLIMATU I Ś RODOWISKA z dnia 21 listopada 2022 r.  
w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)  
(jednolity tekst rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 258), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 1121).
5. Odstępstwa:  
- brak
6. Ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej:  
Uwaga: wyniki pomiarów zawarte w niniejszym sprawozdaniu dotyczą wszystkich instalacji telefonii komórkowych znajdujących się na obiekcie
7. Podstawa prawna wykonania pomiarów:
  - a) OBWIESZCZENIE MINISTRA KLIMATU I Ś RODOWISKA z dnia 21 listopada 2022 r.  
w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)  
(jednolity tekst rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 258), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 1121).
  - b) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.)  
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz 1973 z 29.10.2021 r. z z późn. zm.)
  - c) Zlecenie na wykonanie pomiarów 3/2023.
8. Przedstawiciel zleceniodawcy udzielający informacji o parametrach pracy źródeł –  
Inżynierowie ds. Planowania Sieci Radiowej i Radiolinii, imię nazwisko w zapisach wewnętrznych.
9. Wyniki zamieszczone w sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
10. Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## II.DANE DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA - OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

Wykaz zmierzonych urządzeń:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Nr anteny	Typ anteny	Producent	Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten	Równoważna moc promieniowania izotropowo	Azymut		Zakresy kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Tilt zakres regulacji			
			[MHz]	[ m n.p.t.]	EIRP w paśmie [W]	mechaniczny	elektryczny	Tilt mech [°]	Tilt el. min. [°]	Tilt el. max [°]	Tilt pomiaru [°]
1	80010123v03	Kathrein	2100	56,7	3306	40	40	0	0	6	6
			900		1821	40	40	0	0,5	7	6
2	120115	CellMax	1800	55,4	3619	40	40	0	2	10	6
			2600		5907	40	40	0	2	10	6
3	120115	CellMax	2600	57,2	15751	40	40	0	2	10	6
4	AMB4519R3v06	Huawei	900	56,7	3115	50	20	0	2	12	7
			900		3041	50	80	0	2	12	7
5	A704516R01v06	Huawei	900	56	1586	150	150	0	0	10	6
6	120115	CellMax	1800	55,4	3745	150	150	0	2	10	6
			2600		5427	150	150	0	2	10	6
7	120115	CellMax	2600	57,2	15751	150	150	0	2	10	6
8	AMB4519R3v06	Huawei	900	56	3115	170	140	0	2	12	7
			900		3041	170	200	0	2	12	7
9	A704516R01v06	Huawei	900	55,9	1586	290	290	0	0	10	6
10	120115	CellMax	1800	55,4	3619	290	290	0	2	10	6
			2600		5907	290	290	0	2	10	6
11	120115	CellMax	2600	57,2	15751	290	290	0	2	10	6
12	AMB4519R3v06	Huawei	900	55,9	3115	290	260	0	2	12	7
			900		3041	290	320	0	2	12	7

## Parametry radiolinii:

Numer anteny	Typ anteny	Producent	Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten	Równoważna moc promieniowania izotropowo	Azymut	Średnica
					EIRP w paśmie		
					[W]		
			[GHz]	[m n.p.t]		[°]	[m]
1	RLA(1)13-10	nd	13	57,6	1995,3	292	1,0

Wymagania zgodne z pkt.7 załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.) dla pomiarów szerokopasmowych są uwzględnione tak, że pomiary wykonywane są podczas typowej pracy wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

Pomiary wykonano w godzinach		wskazany w nowelizacji rozporządzenia współczynnik pomiarowy dla pomiarów szerokopasmowych pp
rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów	
11:30	13:00	pp = 1

2. Na badanym obiekcie występują źródła pola-EM innych użytkowników z zakresu częstotliwości wykonywanych pomiarów oraz nie występują źródła spoza zakresu pomiarowego miernika .

Wymagania zgodne z pkt.10 załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.) są uwzględnione tak, że pracę wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w mierzonym zakresie częstotliwości potwierdza się za pomocą analizatora widma SRM3006.

### III OPIS WYKONANIA POMIARÓW

1. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń oraz pomiarów analizatorem SRM3006.

2. Wykaz użytych przyrządów pomiarowych

Lp.	Nazwa urządzenia	Numer Miernika	Świadectwo wzorcowania
1.	Narda NBM 520, sonda EF-9091	2403/01B D-1896 A-0081	LWiMP/W/022/22
2.	Narda SRM-3006	3006/01 K-0034 ,3501/03 K-1165 i PB2040 nr 0122	LWiMP/P/002/22

Przyrządy pomiarowe Narda 520 i SRM3006 podlegają sprawdzaniom pośrednim i okresowym według procedury zawartej w Instrukcji użytkownika IU-NBM-520 wyd.1 z 20.12.2018.

3. Warunki środowiskowe podczas wykonania pomiarów zgodnie z pkt.4 rozporządzenia:

Godzina		Opady atmosferyczne	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
11:30	13:00	Brak	Spełnia wymagania*	Spełnia wymagania*	Spełnia wymagania*	Spełnia wymagania*

\* specyfikacja techniczna miernika: temperatura większa od  $-10^{\circ}\text{C}$ , brak ciągłych opadów



4. Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)

5. Pomiary wykonano w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- kierunków maksymalnego zasięgu emisji pól elektromagnetycznych

Pomocnicze kierunki ustalono, uwzględniając charakterystyki techniczne instalacji, na:

- drogach i ścieżkach prowadzących do budynków mieszkalnych
- w miejscach dostępnych dla ludności ( w tym w budynkach mieszkalnych i innego przeznaczenia )

Ponadto na kierunkach zbliżonych do azymutów anten sektorowych badanej instalacji pomiary wykonuje się w punktach, przy czym ostatni punkt mieści się w odległości nie mniejszej niż odległość dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji;

Piony pomiarowe przedstawiono na załączonym szkicu sytuacyjnym.

W tabeli wyników podano ich współrzędne geograficzne ( z wyłączeniem pionów pomiarowych zlokalizowanych wewnątrz pomieszczeń )

6. Pomiary wykonano w miejscach dostępnych , w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych , wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.

7. Za wynik pomiaru przyjęto zgodnie z w pkt 25 dla pomiarów szerokopasmowych:

- wariant a)

maksymalną z otrzymanych wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego, jeżeli wartość ta spełnia warunki podane w rozporządzeniu ( pkt.11 Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.), w zakresie 0,1 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża ( wzdłuż pionu pomiarowego ).

- wariant b)

pomiary selektywne, jest wówczas gdy otrzymywane wartości mierzonego pola wraz z niepewnością przekroczą 70% najniższej dopuszczalnej wartości ( wyniki pomiarów selektywnych zamieszczone są w odrębnym sprawozdaniu stanowiącym część drugą niniejszego sprawozdania i stanowią komplet z wynikami szerokopasmowymi.)

8. Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.

Klient nie wskazał dodatkowych pionów pomiarowych.

## IV. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH

## NA KIERUNKU PROMIENIOWANIA ANTEN SEKTOROWYCH

- dla średniego pochylenia wiązki:

Tabela nr 1A wariant a

– na kierunku promieniowania anten ( piony pomiarowe zaznaczone szkicu )

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów współrzędne geograficzne WGS84		wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
	szerokość	długość				
(1)	(2)		(3)	(4)	(5) = 4 + U	(6)
1.	52.943192	17.286731	2	0,8	1,2	NIE
2.	52.943909	17.287213	2	0,9	1,4	NIE
3.	52.944910	17.287835	2	1,2	1,9	NIE
4.	52.943358	17.287031	2	0,9	1,4	NIE
5.	52.944469	17.288621	2	1,2	1,9	NIE
6.	52.945563	17.290143	2	1,5	2,3	NIE
7.	52.946570	17.291568	2	1,3	2,0	NIE
8.	52.943176	17.287692	2	0,9	1,4	NIE
9.	52.943302	17.288828	2	1	1,6	NIE
10.	52.943413	17.289915	2	1,1	1,7	NIE
11.	52.942837	17.287006	2	0,8	1,2	NIE
12.	52.942469	17.287489	2	1	1,6	NIE
13.	52.941546	17.288771	2	1,2	1,9	NIE
14.	52.942409	17.287292	2	1	1,6	NIE
15.	52.940934	17.288699	2	1	1,6	NIE
16.	52.940035	17.289548	2	1,3	2,0	NIE
17.	52.939088	17.290441	2	0,8	1,2	NIE
18.	52.942594	17.286379	2	0,8	1,2	NIE
19.	52.942157	17.286118	2	1	1,6	NIE
20.	52.941216	17.285543	2	1	1,6	NIE
21.	52.943037	17.286362	2	0,8	1,2	NIE
22.	52.942898	17.285037	2	0,8	1,2	NIE
23.	52.942722	17.283426	2	0,9	1,4	NIE
24.	52.943127	17.286437	2	0,8	1,2	NIE
25.	52.943385	17.285206	2	0,8	1,2	NIE
26.	52.944620	17.279561	2	1	1,6	NIE

27.	52.943169	17.286521	2	0,8	1,2	NIE
28.	52.943801	17.285642	2	0,9	1,4	NIE
29.	52.944586	17.284563	2	1,1	1,7	NIE

Tabela nr 1B wariant a - dla średniego pochylenia wiązki  
– w lokalach, balkonach, tarasach ( pomocnicze piony pomiarowe zaznaczone na szkicu )

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	Wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
	adres	[m]	E [ V/m ]	E[V/m]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = 4 + U	(6)
A.	Ul. Margolińska 8, 10 piętro przed winda	2	0,8	1,2	NIE
B.	Ul. Margolińska 8, budynek biurowy, portiernia	2	0,9	1,4	NIE
C.	Ul. Walki Młodych 35e, remont, brak dostępu, pomiar w wejściu	2	0,9	1,4	NIE
D.	Ul. Walki Młodych 35, okno, pokój 304, 3 piętro	2	1,5	2,3	NIE
E.	Ul. Walki Młodych 40, odmowa, pomiar w bramie	2	0,9	1,4	NIE
F.	Ul. Walki Młodych 42/10 w wejściu-budynek parterowy	2	1,3	2,0	NIE
G.	Ul. Walki Młodych 36, brak odpowiedzi, pomiar w bramie	2	1,2	1,9	NIE
H.	Ul. Walki Młodych 40b, brak odpowiedzi, pomiar w bramie	2	1,2	1,9	NIE

Niepewność standardowa pomiaru E  $u_c$  wynosi 27,8 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia  $k=2$  wynosi  $2 \cdot u_c$  tj. 55,6 %

Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E  $u_c$  wynosi 32,5 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia  $k=2$  wynosi  $2 \cdot u_c$  tj. 65,1 %

Jeżeli w kolumnie nr (6) jest NIE to nie wykonuje się pomiarów dla min i max. ustawienia pochylenia anten (tiltu)

## SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW

### PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:

Tabela nr 2A - wariant a – na poziomie terenu ( piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów Współrzędne geograficzne WGS84		wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej E/H=377	wartości wskaźnikowe dla granicy	
	Szerokość	długość					min(MEgr) wynoszącej 28V/m	min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m]
(1)	(2)		(3)	E[V/m]	E [ V/m ]	H[A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
				(4)	(5) = 4 + U	(6)	(7)	
1.	52.943192	17.286731	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
2.	52.943909	17.287213	2	0,9	1,4	0,004	0,05	1,4
3.	52.944910	17.287835	2	1,2	1,9	0,005	0,07	1,9

4.	52.943358	17.287031	2	0,9	1,4	0,004	0,05	1,4
5.	52.944469	17.288621	2	1,2	1,9	0,005	0,07	1,9
6.	52.945563	17.290143	2	1,5	2,3	0,006	0,08	2,3
7.	52.946570	17.291568	2	1,3	2,0	0,005	0,07	2,0
8.	52.943176	17.287692	2	0,9	1,4	0,004	0,05	1,4
9.	52.943302	17.288828	2	1,0	1,6	0,004	0,06	1,6
10.	52.943413	17.289915	2	1,1	1,7	0,005	0,06	1,7
11.	52.942837	17.287006	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
12.	52.942469	17.287489	2	1,0	1,6	0,004	0,06	1,6
13.	52.941546	17.288771	2	1,2	1,9	0,005	0,07	1,9
14.	52.942409	17.287292	2	1,0	1,6	0,004	0,06	1,6
15.	52.940934	17.288699	2	1	1,6	0,004	0,06	1,6
16.	52.940035	17.289548	2	1,3	2,0	0,005	0,07	2,0
17.	52.939088	17.290441	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
18.	52.942594	17.286379	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
19.	52.942157	17.286118	2	1	1,6	0,004	0,06	1,6
20.	52.941216	17.285543	2	1	1,6	0,004	0,06	1,6
21.	52.943037	17.286362	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
22.	52.942898	17.285037	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
23.	52.942722	17.283426	2	0,9	1,4	0,004	0,05	1,4
24.	52.943127	17.286437	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
25.	52.943385	17.285206	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
26.	52.944620	17.279561	2	1	1,6	0,004	0,06	1,6
27.	52.943169	17.286521	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
28.	52.943801	17.285642	2	0,9	1,4	0,004	0,05	1,4
29.	52.944586	17.284563	2	1,1	1,7	0,005	0,06	1,7
30.	52.943649	17.286494	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
31.	52.945585	17.289475	2	1,3	2,0	0,005	0,07	2,0
32.	52.945237	17.291639	2	1,3	2,0	0,005	0,07	2,0
33.	52.944182	17.289705	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
34.	52.943572	17.288593	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
35.	52.941242	17.290443	2	1,2	1,9	0,005	0,07	1,9
36.	52.940624	17.290868	2	1,4	2,2	0,006	0,08	2,2
37.	52.939882	17.288917	2	1,2	1,9	0,005	0,07	1,9
38.	52.940700	17.288006	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
39.	52.942500	17.285811	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
40.	52.942216	17.284011	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2

41.	52.943718	17.280434	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2
42.	52.944981	17.281009	2	0,8	1,2	0,003	0,04	1,2

Tabela nr 2B wariant a - sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – w lokalach, balkonach, tarasach ( pomocnicze pionowe pomiarowe zaznaczone na szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej E/H=377	wartości wskaźnikowe dla granicy	
						min(MEgr) wynoszącej 28V/m	min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m]
	adres	[m]	E[V/m]	E [ V/m ]	H [A/m]	WM <sub>E</sub>	E[V/m]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = 4 + U	(6)	(7)	
A.	Ul. Margolińska 8, 10 piętro przed winda	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
B.	Ul. Margolińska 8, budynek biurowy, portiernia	2	0,9	1,4	0,004	0,05	0,05
C.	Ul. Walki Młodych 35e, remont, brak dostępu, pomiar w wejściu	2	0,9	1,4	0,004	0,05	0,05
D.	Ul. Walki Młodych 35, okno, pokój 304, 3 piętro	2	1,5	2,3	0,006	0,08	0,08
E.	Ul. Walki Młodych 40, odmowa, pomiar w bramie	2	0,9	1,4	0,004	0,05	0,05
F.	Ul. Walki Młodych 42/10 w wejściu-budynek parterowy	2	1,3	2,0	0,005	0,07	0,07
G.	Ul. Walki Młodych 36, brak odpowiedzi, pomiar w bramie	2	1,2	1,9	0,005	0,07	0,07
H.	Ul. Walki Młodych 40b, brak odpowiedzi, pomiar w bramie	2	1,2	1,9	0,005	0,07	0,07

Niepewność standardowa pomiaru E u<sub>c</sub> wynosi 27,8 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k= 2 wynosi 2\*u<sub>c</sub> tj.55,6 %

Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E u<sub>c</sub> wynosi 32,5 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k= 2 wynosi 2\*u<sub>c</sub> tj.65,1 %

Dla określenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wyznaczonych metodą szerokopasmową wyznacza się wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia:

$$WM_E = \frac{E}{\min(MEgr)} \quad WM_H = \frac{H}{\min(MHgr)}$$

gdzie:

WME (WMH) – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola,

E (H) – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m,

- uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- Prawo ochrony środowiska,

**lub**

- wartość chwilową zgodnie z pkt.11 załącznika do rozporządzenia poz.2630 Min. Klimatu z 15.12.2022 r.

min(MEgr) (min MHgr) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.U z 2019 poz.2448

## 6. WNIOSKI – podsumowanie zmierzonych wartości natężenia pola elektromagnetycznego

- dla sytuacji gdy uzyskane wyniki przekraczają 70 % znajdują się w odrębnym sprawozdaniu stanowiącym część drugą niniejszego sprawozdania i stanowią komplet z wynikami szerokopasmowymi.)

- dla sytuacji gdy uzyskane wyniki nie przekraczają 70 % wartości dopuszczalnej, poniższe:

Na podstawie załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)

otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **adres: 62-130 Gołańcz; ul.Margonińska 8, gm. Gołańcz, pow. wągrowski, woj. wielkopolskie** wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym i od 80 MHz do 90 GHz podanych w tabeli 2 załącznika do rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2019 poz.2448 19.12.2019 r.)

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.) tabela nr 2 załącznika – zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą :

	parametr fizyczny/zakres częstotliwości	składowa elektryczna E[V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]
Lp.	1	2	3
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073
10	od 400MHz do 2 000 MHz	$1,375xI^{0,5}$	$0,0037xI^{0,5}$
11	Od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

-dla częstotliwości 100 kHz do 10 GHz wartości E, H oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu.

Obliczone wartości dopuszczalne wg reguły podanej w tabeli powyżej, dla wybranych częstotliwości wynoszą

dla częstotliwości w MHz	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych , charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych [V/m]	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych , charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych [A/m]
90	28	0,07
400	28	0,07
800	39	0,10
900	41	0,11
1800	58	0,16
2100	61	0,16
2600	61	0,16

## V. ZASADA PODEJMOWANIA DECYZJI STWIERDZENIA ZGODNOŚCI ZE SPECYFIKACJĄ na podstawie pomiarów szerokopasmowych

Dla określenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wyznacza się wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})} \qquad WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WME (WMH) – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, dla składowej elektrycznej pola,

E (H) – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m,

- uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,

**lub**

- **wartość chwilową zgodnie z pkt.11 załącznika do rozporządzenia poz.2630 Min. Klimatu z 15.12.2023 r.**

min(ME<sub>gr</sub>) (min WH<sub>gr</sub>) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności i lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.U z 2019 poz.2448

Laboratorium przyjmuje zasadę podejmowania decyzji, uwzględniając poziom ryzyka (takiego jak błędna akceptacja i błędne odrzucenie oraz założenia statystyczne) zgodny z przepisami prawa - Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)

- uwzględniającego dla granic zgodności (akceptacji) pasmo ochronne na etapie mierzonej wartości natężenia pola elektromagnetycznego, w związku z czym stosowanie dalszych pasm ochronnych w celu ograniczenia ryzyka nie jest konieczne

## VI. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI na podstawie wyników pomiarów szerokopasmowych

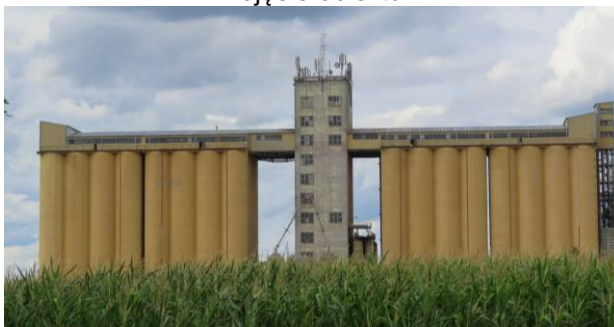
Na podstawie pkt.26 załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)

otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **adres: 62-130 Gołańcz; ul.Margonińska 8, gm. Gołańcz, pow. wągrowski, woj. wielkopolskie** wskazują, że we wszystkich punktach pomiarowych wykonanych wokół stacji bazowej spełniony jest warunek  $W \leq 1$

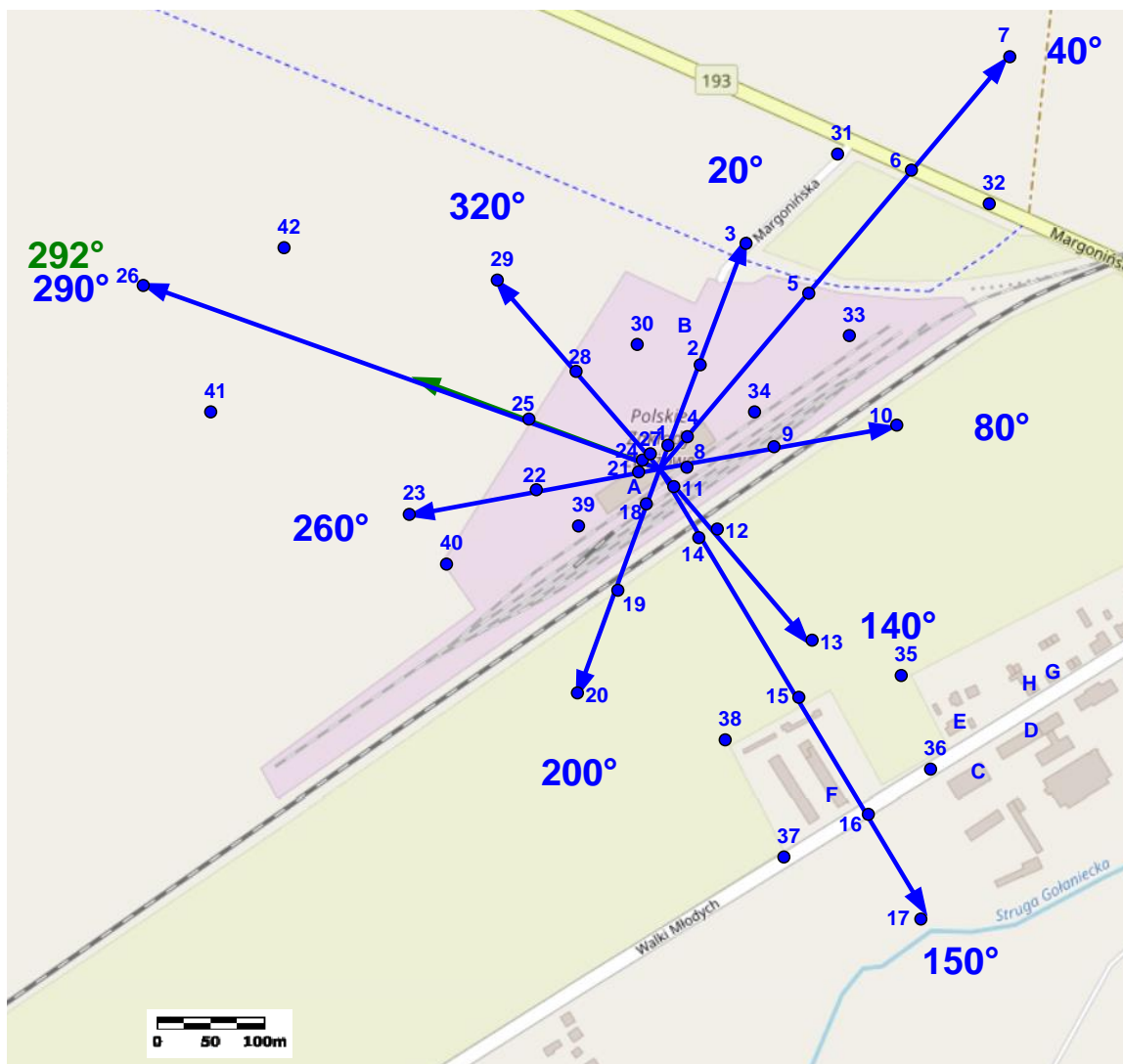
### UWAGA

- Bez pisemnej zgody STREFA MICHAŁ GRĄCKI powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.

Zdjęcie obiektu



Szkic sytuacyjny z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



-  Kierunek anten sektorowych
-  Kierunek anten radiolinii

KONIEC SPRAWOZDANIA DLA POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH  
bez konieczności dołączania odrębnego sprawozdania z pomiarów selektywnych.