AB 1709

STREFA MICHAŁ GRĄCKI
88-140 Zajezierze, Zajezierze 8e

tel.+48 536 981 387

biuro@laboratoriumstrefa.pl

data wydania sprawozdania: 29.09.2026 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Z POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR 1/23/ OS/2026

RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna
KOD OBIEKTU	BT43361_GDAŃSK ŁOSTOWICE2
MIEJSCE INSTALACJI	Anteny – na wieży antenowej Urządzenia – w szafach outdoor obok wieży
DATA WYKONANIA POMIARÓW	28.09.2026
Data poinformowania o pomiarach	22.09.2026
PROWADZĄCY INSTALACJĘ	Towerlink Poland sp. z o. o. 01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4
ADRES	GDAŃSK, ul. Królowej Bony, dz. nr 367/1, obr. 0074,jedn. ew. 226101_1
GMINA	m.GDAŃSK
POWIAT	gdański
WOJEWÓDZTWO	pomorskie

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ:
Podpisano cyfrowo

Specjalista ds. jakości Danuta Grącka

.....

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Instytucja wykonująca pomiary:
   STREFA MICHAŁ GRĄCKI, 88-140 Zajezierze, Zajezierze 8e

2. Zleceniodawca –
   nazwa DIGICOS SA **Poznań**
   adres: ul. Kamiennogórska 22, 60–179 Poznań
3. Inwestor:
   nazwa: Towerlink Poland sp. z o. o.
   adres: 01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4
4. Metodyka pomiarów:
   rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).
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) rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630), dalej: rozporządzenie Ministra Klimatu

b) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448), dalej: rozporządzenie Ministra Zdrowia

c) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 2172, z późn. zm.), dalej ustawa POŚ

d) zlecenie na wykonanie pomiarów 1/2026

8. Przedstawiciel zleceniodawcy udzielający informacji o parametrach pracy źródeł –
   Inżynier ds. Planowania Sieci Radiowej i Radiolinii, imię nazwisko w zapisach wewnętrznych.
9. Wyniki zamieszczone w sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
10. Pisemną skargę na działalność Laboratorium można złożyć w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

II.DANE DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA - OPIS ZRÓDEŁ PÓL

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.	AIR3229	Ericsson	2600	38	3414	40	40	0	2	12	7
			3500		20671	40	40	0	2	12	7
2.	KRE2014022-21	Ericsson	1800	34.1	8496	40	40	0	2	12	7
			2100		4862	40	40	0	2	12	7
			2600		11369	40	40	0	2	12	7
			700		1037	40	40	0	2	12	7
			900		6299	40	40	0	2	12	7
3.	AIR3229	Ericsson	2600	38	3414	160	160	0	2	12	7
			3500		20671	160	160	0	2	12	7
4.	KRE2014022-21	Ericsson	1800	34.1	9982	160	160	0	2	12	7
			2100		5845	160	160	0	2	12	7
			2600		13668	160	160	0	2	12	7
			700		2788	160	160	0	2	12	7
			900		6906	160	160	0	2	12	7
5.	AIR3229	Ericsson	2600	38	3414	280	280	0	2	12	7
			3500		20671	280	280	0	2	12	7
6.	KRE2014022-21	Ericsson	1800	34.1	9982	280	280	0	2	12	7
			2100		5845	280	280	0	2	12	7
			2600		13668	280	280	0	2	12	7
			700		2788	280	280	0	2	12	7
			900		6906	280	280	0	2	12	7

Parametry radiolinii: bez radiolinii

Zgodnie z pkt 7 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu w pomiarach z użyciem miernika selektywnego uwzględnia się poprawkę pomiarową. Pomiary szerokopasmowe są prowadzone podczas typowej pracy wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

Pomiary wykonano w godzinach		współczynnik poprawki pomiarowej dla pomiarów szerokopasmowych pp
rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów	
15:30	17:00	pp = 1

2. Na badanym obiekcie BT43361_GDAŃSK ŁOSTOWICE2 występują źródła pola-EM innych użytkowników z zakresu częstotliwości wykonywanych pomiarów oraz nie występują źródła spoza zakresu pomiarowego miernika.

Wymagania pkt 10 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu czyli 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 520 z sondą EF-9091	C-0281 A-0081	LWiMP/W/023/24
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 użytkowania IU-NBM-520 wyd.1 z 20.12.2018.

3.Warunki środowiskowe podczas wykonania pomiarów zgodnie z pkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu

Godzina		Opady atmosferyczne	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
15:30	17:00	Brak	Spełnia wymagania*	Spełnia wymagania*	Spełnia wymagania*	Spełnia wymagania*

* specyfikacja techniczna miernika: temperatura większa od -10° C, brak ciągłych opadów

4. Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt 9 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu

5. Pomiary wykonano w miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 POŚ. Na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji pomiary wykonuje się 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.

Główne kierunki pomiarowe ustalono:

- wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu emisji pół elektromagnetycznych oraz wzdłuż linii prostych łączących instalacje lub urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości z najbliższymi osiedlami i wolno stojącymi budynkami

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, balkonach i tarasach)

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 pkt 25 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu:

- **wariant a) metodą pomiarów szerokopasmowych**

maksymalną z otrzymanych wartości chwilowych natężenia pola elektrycznego, jeżeli wartość ta spełnia warunki podane w rozporządzeniu (pkt 11 rozporządzenia Ministra Klimatu), 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), mierzonych szerokopasmowo dla średniego pochylenia wiązki. W przypadku uzyskania wartości przekraczającej 60% wartości dopuszczalnej poziomów pól elektromagnetycznych dodatkowo wykonuje się pomiary dla największego i najmniejszego stosowanego lub planowanego kąta pochylenia wiązki;

- **wariant b) metodą pomiarów selektywnych**

wyniki pomiarów selektywnych gdy wartości otrzymane w pomiarze szerokopasmowym wraz z niepewnością przekroczą 70% najniższej dopuszczalnej wartości . Wyniki pomiarów selektywnych zamieszczone są wówczas w części drugiej sprawozdania i stanowią komplet z wynikami szerokopasmowymi.

8.Wszystkie informacje i wymagania klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia. Klient nie wskazał dodatkowych pionów pomiarowych.

IV. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH

IV.1 Sprawdzenie konieczności pomiarów dla minimalnego i maksymalnego pochylenia tiltów wiązki

Tabela nr 1A **wariant a)**

– pomiary na kierunku promieniowania anten dla średniego pochylenia wiązki

nr pionu pomia-rowego	miejsce wykonania pomiarów współrzędne geograficzne GPS		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
	szerokość	długość	[m]	E [V/m]	E[V/m]	
(1)	(2)		(3)	(4)	(5) = 4 + U	(6)
1.	54.328461	18.603797	2	1,7	2,7	NIE
2.	54.328815	18.604301	2	1,3	2,0	NIE
3.	54.329625	18.605491	2	0,9	1,4	NIE
4.	54.330071	18.606152	2	0,8	1,2	NIE
5.	54.328227	18.603655	2	1,5	2,3	NIE
6.	54.327861	18.603909	2	1,9	3,0	NIE
7.	54.327253	18.604276	2	1,1	1,7	NIE
8.	54.326627	18.604673	2	0,8	1,2	NIE
9.	54.326186	18.604950	2	0,8	1,2	NIE
10.	54.328347	18.603462	2	1,7	2,7	NIE
11.	54.328422	18.602697	2	1,5	2,3	NIE
12.	54.328569	18.601244	2	1,3	2,0	NIE
13.	54.328740	18.599660	2	0,8	1,2	NIE

Tabela nr 1B **wariant a**) - dla średniego pochylenia wiązki

– w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

nr pionu pomia-rowego	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. Królowej Bony 3/15,balkon, 3 piętro	2	2	3,1	NIE
B.	Ul. Królowej Bony 1/16, balkon 3 piętro	2	2,5	3,9	NIE
C.	Ul. Królowej Bony 9/14, 2 piętro, balkon	2	1,5	2,3	NIE
D.	Ul. Królowej Bony 13/16 3 piętro, balkon	2	2,6	4,1	NIE
E.	Ul. Anny Jagiellonki 20/17, 3 piętro, balkon	2	1,7	2,7	NIE
F.	Ul. Anny Jagiellonki 22/10, 1 piętro, balkon	2	1,6	2,5	NIE
G.	Ul. Anny Jagiellonki 48/20, 3 piętro, okno	2	2,6	4,1	NIE
H.	Ul. Dąbrówki 123/14, 2 piętro, balkon	2	0,8	1,2	NIE
I.	Ul. Anny Jagiellonki 8/12, 2 piętro, balkon	2	1,3	2,0	NIE

J.	Ul. Anny Jagiellonki 12/12, 2 piętro, balkon	2	1,5	2,3	NIE
K.	Ul. Anny Jagiellonki 16/17, 3 piętro, balkon	2	2,5	3,9	NIE

Niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 27,8 %
Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k= 2
wynosi 2*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 współczynniku rozszerzenia k= 2
wynosi 2*u_c tj.65,1 %

W kolumnie nr (6) tabeli nie uzyskano przekroczenia 60% przyjętej wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m, zatem nie ma konieczności wykonywania pomiarów dla największego i najmniejszego stosowanego lub planowanego kąta pochylenia wiązki;

V.2 SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:

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

nr pionu pomia-rowego	miejsce wykonania pomiarów Współrzędne geograficzne GPS		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]	
	Szerokość	długość	m	E[V/m]	E [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H
(1)	(2)		(3)	(4)	(5) = 4 + U	(6)	(7)	
1.	54.328461	18.603797	2	1,7	2,7	0,007	0,09	0,10
2.	54.328815	18.604301	2	1,3	2,0	0,005	0,07	0,07
3.	54.329625	18.605491	2	0,9	1,4	0,004	0,05	0,05
4.	54.330071	18.606152	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
5.	54.328227	18.603655	2	1,5	2,3	0,006	0,08	0,08
6.	54.327861	18.603909	2	1,9	3,0	0,008	0,11	0,11
7.	54.327253	18.604276	2	1,1	1,7	0,005	0,06	0,06
8.	54.326627	18.604673	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
9.	54.326186	18.604950	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
10.	54.328347	18.603462	2	1,7	2,7	0,007	0,09	0,10
11.	54.328422	18.602697	2	1,5	2,3	0,006	0,08	0,08
12.	54.328569	18.601244	2	1,3	2,0	0,005	0,07	0,07
13.	54.328740	18.599660	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
14.	54.329063	18.601814	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
15.	54.329475	18.603210	2	1,3	2,0	0,005	0,07	0,07
16.	54.329580	18.604705	2	1,7	2,7	0,007	0,09	0,10
17.	54.329537	18.606280	2	1,0	1,6	0,004	0,06	0,06
18.	54.328348	18.605790	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
19.	54.327637	18.605471	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04

20.	54.327357	18.605727	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
21.	54.326730	18.602608	2	1,0	1,6	0,004	0,06	0,06
22.	54.327870	18.602222	2	1,0	1,6	0,004	0,06	0,06
23.	54.328053	18.601142	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04

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

nr pionu pomia-rowego	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 28[V/m] min(MHgr)wynoszącej 0,07 [A/m]	
	adres	[m]	E[V/m]	E [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = 4 + U	(6)	(7)	
A.	Ul. Królowej Bony 3/15,balkon, 3 piętro	2	2,0	3,1	0,008	0,11	0,11
B.	Ul. Królowej Bony 1/16, balkon 3 piętro	2	2,5	3,9	0,010	0,14	0,14
C.	Ul. Królowej Bony 9/14, 2 piętro, balkon	2	1,5	2,3	0,006	0,08	0,08
D.	Ul. Królowej Bony 13/16 3 piętro, balkon	2	2,6	4,1	0,011	0,14	0,15
E.	Ul. Anny Jagiellonki 20/17, 3 piętro, balkon	2	1,7	2,7	0,007	0,09	0,10
F.	Ul. Anny Jagiellonki 22/10, 1 piętro, balkon	2	1,6	2,5	0,007	0,09	0,09
G.	Ul. Anny Jagiellonki 48/20, 3 piętro, okno	2	2,6	4,1	0,011	0,14	0,15
H.	Ul. Dąbrówki 123/14, 2 piętro, balkon	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
I.	Ul. Anny Jagiellonki 8/12, 2 piętro, balkon	2	1,3	2,0	0,005	0,07	0,07
J.	Ul. Anny Jagiellonki 12/12, 2 piętro, balkon	2	1,5	2,3	0,006	0,08	0,08
K.	Ul. Anny Jagiellonki 16/17, 3 piętro, balkon	2	2,5	3,9	0,010	0,14	0,14

Niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 27,8 %
Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k= 2 wynosi 2*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 współczynniku rozszerzenia k= 2 wynosi 2*u_c tj.65,1 %

Dla określenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych metodą szerokopasmową wyznaczone w kolumnie nr (7) ww tabeli wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt 25 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu:

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

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 POŚ
lub
- wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia p Ministra Klimatu

min(MEgr) (min WHgr) – 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 POŚ, wyrażoną w sposób dopuszczony w rozporządzeniu Ministra. Zdrowia

V. WNIOSKI – podsumowanie zmierzonych wartości natężenia pola elektromagnetycznego

-dla sytuacji wariantu a) gdy uzyskane wyniki pomiaru szerokopasmowego powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nie przekraczają 70 % wartości dopuszczalnej 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. POŚ.

Na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **BT43361_GDAŃSK ŁOSTOWICE2 adres: GDAŃSK, ul. Królowej Bony, dz. nr 367/1, obr. 0074,jedn. ew. 226101_1 , gm. m.GDAŃSK , pow. gdański, woj. pomorskie** wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym od 80 MHz do 90 GHz podanych w tabeli 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia 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	$1{,}375xf^{0,5}$	$0{,}0037xf^{0,5}$
11	0d 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
3500	61	0,16

dla sytuacji wariantu b) gdy uzyskane wyniki pomiaru szerokopasmowego powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 przekraczają 70 % wartości dopuszczalnej 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 POŚ wyniki pomiarów selektywnych umieszcza się w odrębnym sprawozdaniu stanowiącym część drugą niniejszego sprawozdania i stanowią komplet z wynikami szerokopasmowymi.

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

Laboratorium przyjmuje zasadę podejmowania decyzji, uwzględniając poziom ryzyka (takiego jak błędna akceptacja i błędne odrzucenie oraz założenia statystyczne) zgodny z przepisami prawa - rozporządzenie Ministra Klimatu

- 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

VII. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI na podstawie wyników pomiarów szerokopasmowych

Na podstawie pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **BT43361_GDAŃSK ŁOSTOWICE2 adres: GDAŃSK, ul. Królowej Bony, dz. nr 367/1, obr. 0074,jedn. ew. 226101_1 , gm. m.GDAŃSK , pow. gdański woj. pomorskie** wskazują, że we wszystkich punktach pomiarowych wykonanych wokół stacji bazowej spełniony jest warunek **W ≤ 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

© autorzy OpenStreetMap

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