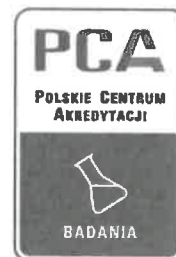




Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

### Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 010/12/OŚ/2021 - ELT



<b>Nr i nazwa stacji</b>	BT43834 BYDGOSZCZ_TATRZANSKA	
<b>Adres</b>	Bydgoszcz, ul. Rataja 7, woj. kujawsko-pomorskie	
<b>Opracowanie</b>	[REDACTED]	Specjalista ds. pomiarów
<b>Autoryzacja</b>		Kierownik Laboratorium
<b>Podpis</b>	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez [REDACTED] Data: 2021.12.29 21:10:28 Powód: Zatwierdzam dokument	
<b>Data</b>	2021-12-20	

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	3
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności .....	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników. ....	8

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o., ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa osoba udzielająca informacji - Piotr Miliszkievicz
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	TOWERLINK POLAND SP. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Bydgoszcz, ul. Rataja 7, woj. kujawsko-pomorskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	kontener
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	20.12.2021
Czas rozpoczęcia pomiaru	08:40
Czas zakończenia pomiaru	10:40
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	2,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	87,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	75,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

## 3. Opis pomiarów.

Metodologia pomiarowa      Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).

Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 - 300 [V/m] pracująca w paśmie 0,10 - 90 [GHz], świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWiMP/W/103/20, świadectwo ważne do 27.03.2022.</p> <p>Miernik Narda NBM 550 i Sonda EF 9091 pracują w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 59,0% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstęgowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li> <li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,00</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasma częstotliwości [MHz]	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
AQU4518R11V07	53°09'34,1"N 18°09'16,1"E	0,0	0,0	20,60	1800	2,0 - 3,5	2,8	0,0	2940	15845
					2600	2,0 - 3,5	2,8		7708	
					900	2,0 - 3,5	2,8		5197	
AQU4518R11V07	53°09'34,1"N 18°09'16,1"E	110,0	110,0	20,60	1800	2,0 - 3,1	2,6	0,0	2940	15845
					2600	2,0 - 3,1	2,6		7708	
					900	2,0 - 3,1	2,6		5197	
AQU4518R11V07	53°09'34,1"N 18°09'16,1"E	220,0	220,0	20,60	1800	2,0 - 3,3	2,7	0,0	2940	15845
					2600	2,0 - 3,3	2,7		7708	
					900	2,0 - 3,3	2,7		5197	

Anteny radioliniowe – dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasma częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m]
VHLP1-80	53°09'34,1"N 18°09'16,1"E	132,0	0,3	80	43,5	4,0	56,23	21,00

#### 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*k <sub>H</sub> +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	2,2	7,00	0,006	0,019	0,3 - 2,0	53°09'33,6"N 18°09'18,6"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,250	0,254
2	1,7	5,41	0,005	0,014	0,3 - 2,0	53°09'32,9"N 18°09'21,1"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,193	0,196
3	2,2	7,00	0,006	0,019	0,3 - 2,0	53°09'32,2"N 18°09'23,7"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,250	0,254
4	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3 - 2,0	53°09'31,8"N 18°09'26,2"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,170	0,173
5	1,9	6,04	0,005	0,016	0,3 - 2,0	53°09'32,9"N 18°09'14,3"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,216	0,220

6	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°09'32,1"N 18°09'12,6"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 90 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
7	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3 - 2,0	53°09'30,3"N 18°09'11,3"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
8	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3 - 2,0	53°09'29,0"N 18°09'09,3"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,150
9	3,2	10,18	0,008	0,027	0,3 - 2,0	53°09'35,5"N 18°09'15,9"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,363	0,370
10	3,5	11,13	0,009	0,030	0,3 - 2,0	53°09'37,2"N 18°09'14,6"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,397	0,404
11	2,1	6,68	0,006	0,018	0,3 - 2,0	53°09'38,9"N 18°09'17,1"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,239	0,243
12	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'40,5"N 18°09'16,1"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
13	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3 - 2,0	53°09'38,7"N 18°09'18,2"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,125	0,127
14	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'37,3"N 18°09'18,2"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,136	0,139
15	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3 - 2,0	53°09'35,3"N 18°09'17,9"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,148	0,150
16	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'33,9"N 18°09'21,5"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,136	0,139
17	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'33,5"N 18°09'24,2"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,136	0,139
18	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3 - 2,0	53°09'30,8"N 18°09'22,2"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
19	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'32,3"N 18°09'20,3"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
20	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3 - 2,0	53°09'32,9"N 18°09'18,3"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,150
21	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'31,1"N 18°09'14,5"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
22	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'30,0"N 18°09'12,3"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,136	0,139
23	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3 - 2,0	53°09'31,1"N 18°09'10,1"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,125	0,127
24	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'32,0"N 18°09'11,8"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,102	0,104
25	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°09'34,5"N 18°09'13,7"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
26	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'38,8"N 18°09'14,9"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,102	0,104
A	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'33,4"N 18°09'17,2"E	Targowisko Białe 75, pomiar przed wejściem - DPP	0,136	0,139
B	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3 - 2,0	53°09'31,9"N 18°09'17,0"E	Targowisko Białe 19, pomiar przed wejściem - DPP	0,136	0,139
C	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3 - 2,0	53°09'32,6"N 18°09'17,3"E	Targowisko Białe 53, pomiar przed wejściem - DPP	0,170	0,173
D	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3 - 2,0	53°09'32,8"N 18°09'16,2"E	Targowisko Białe 34, pomiar przed wejściem - DPP	0,148	0,150
E	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'33,3"N 18°09'16,0"E	Targowisko Białe 66, pomiar przed wejściem - DPP	0,102	0,104
F	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3 - 2,0	53°09'32,5"N 18°09'15,2"E	Targowisko Białe 92, pomiar przed wejściem - DPP	0,182	0,185
G	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3 - 2,0	53°09'31,5"N 18°09'13,2"E	ul. Rataja 11, pomiar przed wejściem - DPP	0,125	0,127
H	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3 - 2,0	53°09'33,5"N 18°09'13,3"E	ENEA operator, pomiar przed wejściem - DPP	0,182	0,185
I	2,1	6,68	0,006	0,018	0,3 - 2,0	53°09'35,8"N 18°09'12,2"E	ul. Rataja 7, pomiar przed budynkiem - DPP	0,239	0,243
J	4,8	15,26	0,013	0,040	0,3 - 2,0	53°09'30,7"N 18°09'10,9"E	ul. Rataja 10, pomiar na klatce schodowej na IV piętrze przy oknie - DPP	0,545	0,555
K	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3 - 2,0	53°09'34,2"N 18°09'16,9"E	ul. Lawinowa 1 "103", pomiar przed wejściem - DPP	0,125	0,127
L	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3 - 2,0	53°09'34,8"N 18°09'17,7"E	ul. Lawinowa 1 "7", pomiar przed wejściem - DPP	0,114	0,116

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”  
010/12/OŚ/2021 - ELT

M	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'34,5"N 18°09'18,5"E	ul. Lawinowa 1 "20", pomiar przed wejściem - DPP	0,102	0,104
N	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'35,1"N 18°09'18,8"E	ul. Lawinowa 1 "25", pomiar przed wejściem - DPP	0,102	0,104
O	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'34,8"N 18°09'19,5"E	ul. Lawinowa 1 "44", pomiar przed wejściem - DPP	0,102	0,104
P	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°09'35,3"N 18°09'19,7"E	ul. Lawinowa 1 "55", pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092
Q	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'35,7"N 18°09'17,2"E	ul. Lawinowa 1 "126", pomiar przed wejściem - DPP	0,102	0,104
R	2,9	9,22	0,008	0,024	0,3 - 2,0	53°09'36,4"N 18°09'17,6"E	ul. Lawinowa 1 "113", pomiar przed wejściem - DPP	0,329	0,335
S	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3 - 2,0	53°09'35,9"N 18°09'18,6"E	ul. Lawinowa 1 "88", pomiar przed wejściem - DPP	0,114	0,116
T	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°09'36,8"N 18°09'18,6"E	ul. Lawinowa 1 "66", pomiar przed wejściem - DPP	0,091	0,092
U	2,3	7,31	0,006	0,019	0,3 - 2,0	53°09'36,3"N 18°09'16,1"E	Błaszak "72", pomiar przed wejściem - DPP	0,261	0,266
V	2,6	8,27	0,007	0,022	0,3 - 2,0	53°09'36,9"N 18°09'16,2"E	Błaszak "50", pomiar przed wejściem - DPP	0,295	0,300
W	3,1	9,86	0,008	0,026	0,3 - 2,0	53°09'37,6"N 18°09'16,2"E	Błaszak "5", pomiar przed wejściem - DPP	0,352	0,358
X	1,7	5,41	0,005	0,014	0,3 - 2,0	53°09'38,2"N 18°09'16,1"E	Błaszak "226", pomiar przed wejściem - DPP	0,193	0,196
Y	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3 - 2,0	53°09'39,5"N 18°09'16,0"E	Błaszak "162", pomiar przed wejściem - DPP	0,170	0,173
Z	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°09'34,4"N 18°09'20,6"E	ul. Lawinowa 1, pomiar przed budynkiem - DPP	0,102	0,104

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia)

\* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progami czułości zestawu pomiarowego.

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$

$k_E$  – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,70$ ),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

$WM_E$  – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

$WM_H$  – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})= 28$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})= 0,073$  A/m.

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 20.12.2021r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

## **8. Oświadczenie.**

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## **9. Spis załączników.**

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**



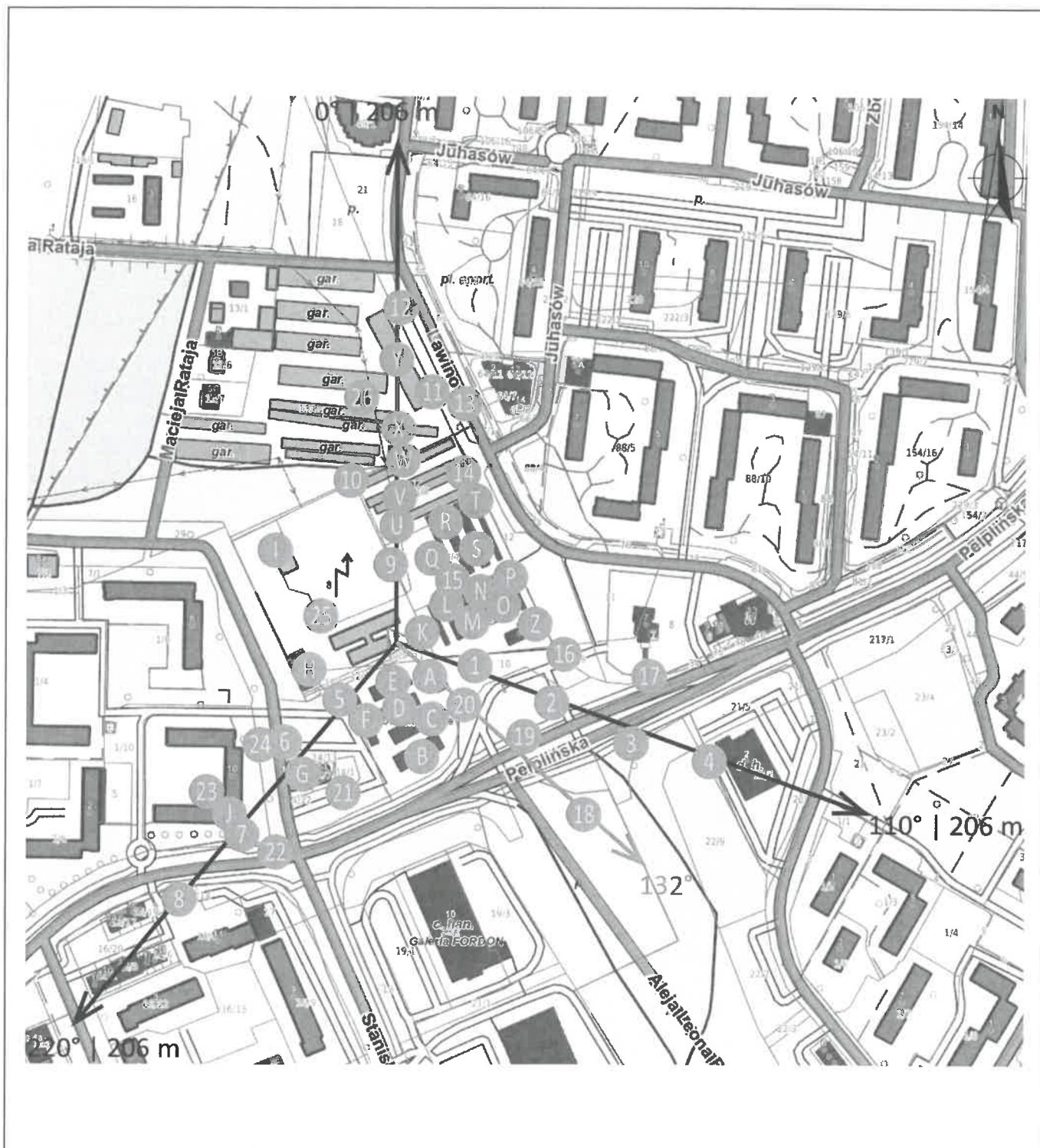
## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: kujawsko-pomorskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	18°09'16,1"E
szerokość:	53°09'34,1"N

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



### LEGENDA:

- inna instalacja radiokomunikacyjna
- brak dostępu
- punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora
- punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0
- antena sektorowa
- antena radioliniowa

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 206 m.

Skala: 1:3300

Załącznik 3. Załączniki graficzne.





## FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
**Urząd Miasta Bydgoszczy  
Wydział Zintegrowanego Rozwoju  
ul. Jezuicka 6A  
85-102 Bydgoszcz**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**stacja bazowa BT43834 BYDGOSZCZ TATRZANSKA (ext. 12)**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
**KTS1 10040000000000 PÓŁNOCNY  
KTS2 10040400000000 Kujawsko-pomorskie  
KTS3 10040410000000 Kujawsko-pomorskie  
KTS4 10040410600000 Bydgosko-toruński  
KTS5 10040410661000 Bydgoszcz  
KTS6 10040410661011 Bydgoszcz**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Prowadzący instalację: Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**Bydgoszcz, ul. Rataja 7, dz. nr 8, obręb 0501 gmina Bydgoszcz; powiat Bydgoszcz; województwo kujawsko-pomorskie**
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)  
**instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług  
**działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
**sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 47535 W  
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 56 W**
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
**Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.**
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
**W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.**
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo	5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania
53-09-34.1N 18-09-16.1E	1800 Mhz 2600 Mhz 900 Mhz	20,60 m	2940 W 7708 W 5197 W	Azymut 0° Pochylenie 2°-3,5°
53-09-34.1N 18-09-16.1E	1800 Mhz 2600 Mhz 900 Mhz	20,60 m	2940 W 7708 W 5197 W	Azymut 110° Pochylenie 2°-3,1°
53-09-34.1N 18-09-16.1E	1800 Mhz 2600 Mhz 900 Mhz	20,60 m	2940 W 7708 W 5197 W	Azymut 220° Pochylenie 2°-3,3°
53-09-34.1N 18-09-16.1E	80 GHz	21,00 m	56,23 W	Azymut 132°

6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U z 2019 r. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności

7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 2

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację	
Podpis	
[redacted] podpis zaufany <span style="float: right;">Gdynia, 30.12.2021 r.</span>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
30.12.21 [redacted]	WU-113 6222. 155. 2021. M1

**Objaśnienia:**

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych
- 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.