

6226 2011

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Prezydent Miasta Gdańska Wydział Środowiska 80-803 Gdańsk Ul. 3 Maja 9</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>GDA0021_A (zgłoszenie nr 7)</i>	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. Gdańsk 4.6.22.43.61 (TERYT: 2261) (KTS: 10042214361000), gm. Gdańsk 5.6.22.43.61.01.1 (TERYT: 2261011) (KTS: 10042214361011)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>80-244 Gdańsk, Grunwaldzka 82, gm. Gdańsk, pow. Gdańsk</i>	
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: 18284W Antena Sektorowa 12_HV: 10637W Antena Sektorowa 21_GHLNT: 18284W Antena Sektorowa 22_HV: 10637W Antena Sektorowa 31_GHLNT: 18284W Antena Sektorowa 32_HV: 10637W Radiolinia 1: 1413W Radiolinia RL2: 1413W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: (18°36'26.6"E, 54°22'38.0"N) Antena Sektorowa 12_HV: (18°36'26.6"E, 54°22'38.0"N) Antena Sektorowa 21_GHLNT: (18°36'26.0"E, 54°22'36.8"N) Antena Sektorowa 22_HV: (18°36'26.0"E, 54°22'36.8"N) Antena Sektorowa 31_GHLNT: (18°36'27.5"E, 54°22'38.3"N) Antena Sektorowa 32_HV: (18°36'27.5"E, 54°22'38.3"N) Radiolinia 1: (18°36'26.6"E, 54°22'38.0"N) Radiolinia RL2: (18°36'26.6"E, 54°22'38.0"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: 24,10m Antena Sektorowa 12_HV: 24,10m Antena Sektorowa 21_GHLNT: 24,10m Antena Sektorowa 22_HV: 24,10m</i>

	Antena Sektorowa 31_GHLNT: 24,10m Antena Sektorowa 32_HV: 24,10m Radiolinia 1: 22,40m Radiolinia RL2: 22,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHLNT: 18284W Antena Sektorowa 12_HV: 10637W Antena Sektorowa 21_GHLNT: 18284W Antena Sektorowa 22_HV: 10637W Antena Sektorowa 31_GHLNT: 18284W Antena Sektorowa 32_HV: 10637W Radiolinia 1: 1413W Radiolinia RL2: 1413W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 110°, pochylenie 0-1° (900MHz), pochylenie 0-1° (1800MHz), pochylenie 0-1° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 110°, pochylenie 0-1° (800MHz), pochylenie 0-1° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 210°, pochylenie 0-1° (900MHz), pochylenie 0-1° (1800MHz), pochylenie 0-1° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HV: azymut 210°, pochylenie 0-1° (800MHz), pochylenie 0-1° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GHLNT: azymut 350°, pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (1800MHz), pochylenie 0° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 350°, pochylenie 0° (800MHz), pochylenie 0° (2600MHz) Radiolinia 1: azymut 63° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 219° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2020-10-07 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka Podpis: _____	
Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Emilia Piętka Data: 2020.10.07 12:37:18 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 06.11.2020 r.	Numer zgłoszenia WŚ-1-6222-62-10-2011

Mierzące statystycznie sprawy.
 Zgłoszenie przyjęte na podstawie art. 152 P08



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 9/10/OS/2020-P4



Nr i nazwa stacji	GDA0021	
Adres	Gdańsk, Grunwaldzka 82, pow. Gdańsk, woj. pomorskie	
Opracowanie	Patrycja Glander	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.10.06 15:05 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-10-05	

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
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	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Gdańsk, Grunwaldzka 82, pow. Gdańsk, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Piotr Kujaszewski
Data wykonania pomiaru	05.10.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	22,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	19,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	58,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	66,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

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).

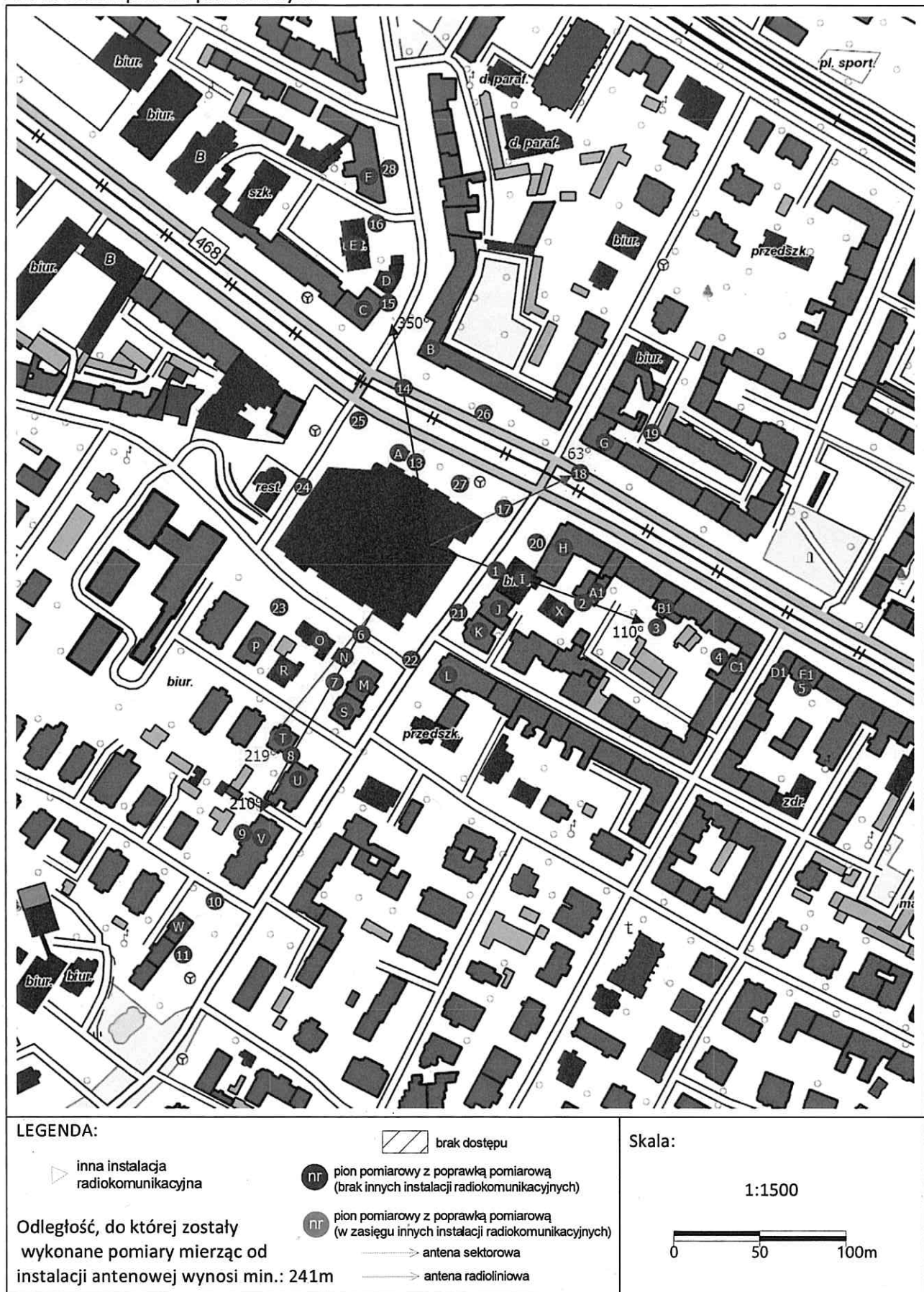
3. Opis pomiarów

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	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,0% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	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), 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. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 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 1,4
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))

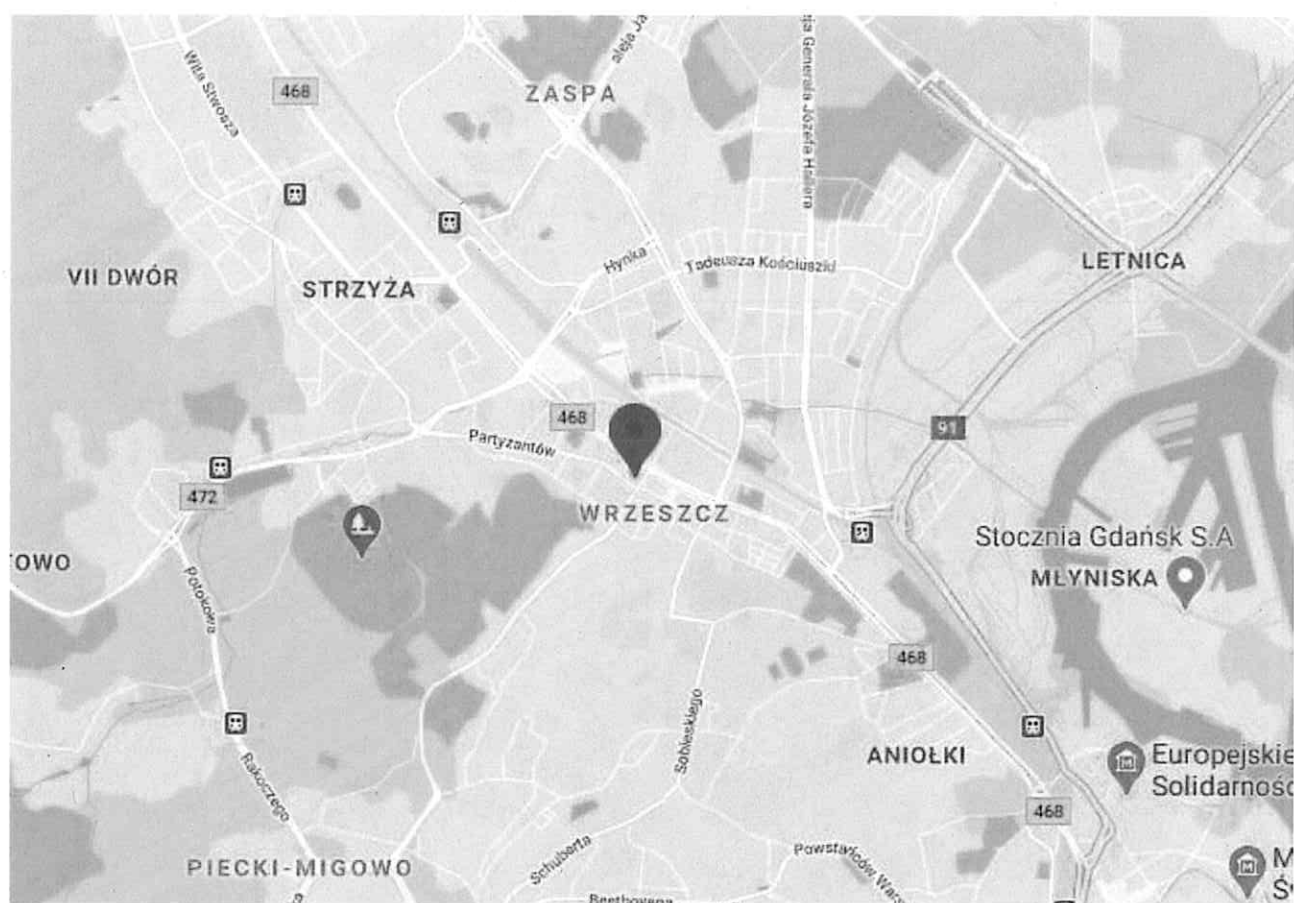
Załącznik 3. Załączniki graficzne.



Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	54°22'38.00"N
szerokość:	18°36'26.56"E

13	1,7	3,78	0,005	0,010	1,1	N:54°22'39,65" E:18°36'27,67"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
14	2,0	4,45	0,005	0,012	1,0	N:54°22'41,17" E:18°36'27,04"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,113
15	1,9	4,23	0,005	0,011	1,1	N:54°22'42,78" E:18°36'26,26"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,107
16	1,2	2,67	0,003	0,007	1,0	N:54°22'44,49" E:18°36'25,89"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
17	1,7	3,78	0,005	0,010	1,0	N:54°22'38,65" E:18°36'30,41"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
18	1,9	4,23	0,005	0,011	1,1	N:54°22'39,34" E:18°36'33,19"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,107
19	0,9	2,00	0,002	0,005	1,0	N:54°22'40,19" E:18°36'35,32"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,051
20	1,9	4,23	0,005	0,011	1,1	N:54°22'38,10" E:18°36'31,38"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,109	0,107
21	1,6	3,56	0,004	0,009	1,0	N:54°22'36,71" E:18°36'28,67"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,092	0,090
22	1,9	4,23	0,005	0,011	1,0	N:54°22'35,68" E:18°36'27,30"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,109	0,107
23	1,6	3,56	0,004	0,009	1,1	N:54°22'36,69" E:18°36'22,71"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,092	0,090
24	1,3	2,89	0,003	0,008	1,0	N:54°22'39,33" E:18°36'23,51"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,074	0,073
25	1,7	3,78	0,005	0,010	1,1	N:54°22'40,53" E:18°36'25,40"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,097	0,096
26	1,8	4,01	0,005	0,011	1,0	N:54°22'40,72" E:18°36'29,60"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,103	0,102
27	1,5	3,34	0,004	0,009	1,0	N:54°22'39,33" E:18°36'29,11"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,086	0,085
28	1,5	3,34	0,004	0,009	1,1	N:54°22'45,55" E:18°36'26,21"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,086	0,085
A	1,7	3,78	0,005	0,010	1,0	Grunwaldzka 92, pomiar przed budynkiem - DPP		0,097	0,096
B	2,0	4,45	0,005	0,012	1,1	Grunwaldzka 85, pomiar przed budynkiem - DPP		0,114	0,113
C	1,9	4,23	0,005	0,011	1,0	Grunwaldzka 87, pomiar przed budynkiem - DPP		0,109	0,107
D	1,9	4,23	0,005	0,011	1,1	Dmowskiego 17, pomiar przed budynkiem - DPP		0,109	0,107
E	1,2	2,67	0,003	0,007	1,0	Dmowskiego 16a, pomiar przed budynkiem - DPP		0,069	0,068
F	1,5	3,34	0,004	0,009	1,1	Dmowskiego 15, pomiar przed budynkiem - DPP		0,086	0,085
G	1,9	4,23	0,005	0,011	1,0	Grunwaldzka 71/73, pomiar przed budynkiem - DPP		0,109	0,107
H	1,9	4,23	0,005	0,011	0,9	Grunwaldzka 78, pomiar przed budynkiem - DPP		0,109	0,107
I	2,1	4,67	0,006	0,012	1,1	Jaśkowa Dolina 2, pomiar przed budynkiem - DPP		0,120	0,118
J	1,9	4,23	0,005	0,011	1,0	Jaśkowa Dolina 4, pomiar przed budynkiem - DPP		0,109	0,107
K	1,6	3,56	0,004	0,009	1,1	Jaśkowa Dolina 6, pomiar przed budynkiem - DPP		0,092	0,090
L	1,4	3,12	0,004	0,008	1,0	Jaśkowa Dolina 8, pomiar przed budynkiem - DPP		0,080	0,079
M	1,9	4,23	0,005	0,011	0,9	Jaśkowa Dolina 7, pomiar przed budynkiem - DPP		0,109	0,107
N	1,8	4,01	0,005	0,011	1,2	Pniewskiego 3c, pomiar przed budynkiem - DPP		0,103	0,102
O	1,7	3,78	0,005	0,010	1,0	Pniewskiego 3b, pomiar przed budynkiem - DPP		0,097	0,096
P	1,6	3,56	0,004	0,009	1,1	Pniewskiego 5, pomiar przed budynkiem - DPP		0,092	0,090
R	1,5	3,34	0,004	0,009	1,1	Pniewskiego 3, pomiar przed budynkiem - DPP		0,086	0,085
S	1,8	4,01	0,005	0,011	1,0	Pniewskiego 1, pomiar przed budynkiem - DPP		0,103	0,102
T	1,5	3,34	0,004	0,009	1,1	Pniewskiego 2, pomiar przed budynkiem - DPP		0,086	0,085
U	1,4	3,12	0,004	0,008	1,0	Jaśkowa Dolina 9, pomiar przed budynkiem - DPP		0,080	0,079
V	1,3	2,89	0,003	0,008	0,9	Jaśkowa Dolina 11, pomiar przed budynkiem - DPP		0,074	0,073
W	1,4	3,12	0,004	0,008	1,2	Batorego 2a/a, pomiar przed budynkiem - DPP		0,080	0,079
X	1,3	2,89	0,003	0,008	1,1	Jaśkowa Dolina 2, pomiar przed budynkiem - DPP		0,074	0,073
A1	1,5	3,34	0,004	0,009	1,0	Grunwaldzka 74, pomiar przed budynkiem - DPP		0,086	0,085

„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”

B1	1,4	3,12	0,004	0,008	1,1	Grunwaldzka 70, pomiar przed budynkiem - DPP	0,080	0,079
C1	1,6	3,56	0,004	0,009	1,0	Sobótki 1, pomiar przed budynkiem - DPP	0,092	0,090
D1	1,2	2,67	0,003	0,007	0,9	Grunwaldzka 62, pomiar przed budynkiem - DPP	0,069	0,068
E1	1,2	2,67	0,003	0,007	1,2	Grunwaldzka 60, pomiar przed budynkiem - DPP	0,069	0,068

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

**Zgodnie z rozporządzeniem pkt 14, dysponent został poinformowany z 3 dniowym wyprzedzeniem.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona

kE - poprawka pomiarowa

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(MEgr)= 38,9 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,105 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 05.10.2020 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.

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

Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,46	52,55	46,02	52,04	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1			1	
4	Azymut	350				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-0				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	24,10				
7	EIRP [W]	18284			10637	

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	63	22,40
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	219	22,50

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 *kE+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	2,1	4,67	0,006	0,012	1,1	N:54°22'37,50" E:18°36'30,24"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,118
2	1,5	3,34	0,004	0,009	1,0	N:54°22'36,89" E:18°36'33,12"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,085
3	1,1	2,45	0,003	0,006	0,9	N:54°22'36,35" E:18°36'35,51"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
4	1,6	3,56	0,004	0,009	1,1	N:54°22'35,90" E:18°36'37,80"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,090
5	1,2	2,67	0,003	0,007	1,0	N:54°22'35,36" E:18°36'40,47"	otoczenie stacji bazowej - 241m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
6	1,8	4,01	0,005	0,011	1,1	N:54°22'36,15" E:18°36'25,45"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,102
7	1,7	3,78	0,005	0,010	1,0	N:54°22'35,26" E:18°36'24,63"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
8	1,5	3,34	0,004	0,009	0,9	N:54°22'33,95" E:18°36'23,27"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,085
9	1,3	2,89	0,003	0,008	1,1	N:54°22'32,57" E:18°36'21,87"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,073
10	1,4	3,12	0,004	0,008	1,0	N:54°22'31,08" E:18°36'20,65"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
11	1,4	3,12	0,004	0,008	1,0	N:54°22'29,79" E:18°36'19,90"	otoczenie stacji bazowej - 241m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079

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 Rozporządzenia 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 Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,46	52,55	46,02	52,04	46,02	51,46	52,55	46,02	52,04	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1		1			
4	Azymut	110					210				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-1					0-1				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	24,10					24,10				
7	EIRP [W]	18284		10637		18284		10637			

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
--------------------------------	------------

„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”