

INWESTOR:

Towerlink Poland Sp. z o.o.

Ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

Działając przez pełnomocnika:

Kamil Krupiński

Adres do korespondencji pełnomocnika:

Axians Networks Poland Sp. z o.o.

Biuro terenowe Kraków

Ul. Plk. Dąbka 15

Tel. kom.: 607 89 79 79

E-mail: kamil.krupinski@axians.com

Kraków, dn. 27.04.2023 r.

URZĄD MIASTA TYCHY Wydział Administracyjny Kancelaria Ogólna	
Wpł. 2023 -05- 02	
L.dz.	Podpis
Znak sprawy	

Urząd Miasta Tychy

Wydział Ochrony Środowiska

Al. Niepodległości 49

43-100 Tychy

Dotyczy: Informacji o nieistotnej zmianie danych dla instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (zgodnie z prawem ochrony środowiska art. 152) stacji bazowej nr **BT_22098 TYCHY GLINKA** zlokalizowanej na dachu budynku przy ul. Żwakowskiej 8-12 w Tychach (woj. śląskie).

Działając w imieniu i z upoważnienia inwestora Towerlink Poland Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Marcina Kasprzaka 4, zgodnie z wymogiem określonym w art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. nr 52 poz. 150 ze zm), niniejszym informuję o nieistotnej zmianie danych odnośnie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne: stacji bazowej sieci transmisji danych nr **BT_22098 TYCHY GLINKA** zlokalizowanej na dachu budynku przy ul. Żwakowskiej 8-12 w Tychach (woj. śląskie). Zmiana dotyczy punktów 9. i 12. Formularza zgłoszenia instalacji.

Załączniki:

1. Sprawozdanie z badań pól elektromagnetycznych dla potrzeb ochrony środowiska
2. Formularz zgłoszenia instalacji
3. Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora
4. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej


Z poważaniem,


Kamil Krupiński

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia	Prezydent Miasta Tychy Al. Niepodległości 49 43-100 Tychy
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację	Stacja Transmisji Danych BT_22098_TYCHY GLINKA
3. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby	Towerlink Poland Sp. z o.o., Ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa
4. Adres obiektu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji	Tychy ul. Żwakowska 8-12, dz. nr 3098/26 (woj. śląskie).
5. Rodzaj instalacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z dn. 2 lipca 2010 r.	Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.
6. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkość świadczonych usług	Instalacja radiokomunikacyjna, przeznaczona dla celów związanych z przesyłem transmisji danych. Wielkość produkcji – zależna od liczby abonentów.
7. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)	Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)
8. Wielkość i rodzaj emisji	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnej mocy promieniowanej izotropowo równej 104 391 [W] (95 490 [W] anteny sektorowe + 8901 [W] antena radioliniowa)
9. Opis stosowanych metod ograniczania emisji	Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby w miejscach dostępnych dla ludności natężenie pola elektromagnetycznego spełniało normy dopuszczalnego poziomu tego promieniowania określone Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).
10. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami	W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).
11. Szczegółowe dane systemu antenowego:	

ANTENY SEKTOROWE										
1	Numer anteny	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
2	Azymut mechaniczny [°]	35	140	282	45	160	300			
3	Azymut elektryczny[°]	-	-	-	15	75	130	190	270	330
4	Częstotliwość MHz	2100/900	2100/900	2100/900	1800/2600	1800/2600	1800/2600	1800/2600	1800/2600	1800/2600
5	EIRP [W]	7303	7303	7303	8155	8155	8155	8155	8155	8155
6	Współrzędne geograficzne	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E								
1.	Numer anteny	7.	8.	9.						
2.	Azymut [°]	45	160	315						
3.	Częstotliwość MHz	2600	2600	2600						
4.	EIRP [W]	8217	8217	8217						
5.	Współrzędne geograficzne	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E								
ANTENY RADIOLINIOWE										
1	Numer anteny	1.	2.	3.	4.	-	-	-	-	-
2	Azymut [°]	258	279	287	360	-	-	-	-	-
3	Częstotliwość GHz	23	80	23	80	80	23	80	-	-

4	EIRP [W]	1148	3388	708	1585	1259	589	224	-	-		
5	Współrzędne geograficzne	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E					50°07'00,9"N 18°58'41,0"E				-	-

12.	Załącznik 1 – wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego
13.	Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): 2023/04/27
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację	
Kamil Krupiński	
Podpis:	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	



Ul. Stanisława Żaryna 2A
02-593 Warszawa
www.bankmillennium.pl

Potwierdzenie wykonania operacji

Typ operacji	PRZELEW DO INNEGO BANKU
Dzienny numer transakcji	2
Data księgowania	2023-04-28
Data waluty	2023-04-28
Z rachunku	34116022020000000501067757
Zleceniodawca	KRUPIŃSKI KAMIL UL KROWODERSKA 13M6 31-141 KRAKÓW
Na rachunek	44124069600693999999999999
Bank odbiorcy	PEKAO Centrala - OOR 4
Odbiorca	Urząd Miasta Tychy
Kwota transakcji	17,00 PLN
Kwota zaksięgowana	-17,00 PLN
Tytuł	Opłata skarbową

Data wystawienia dokumentu : 2023-04-28

Potwierdzenie wykonania operacji zostało wygenerowane elektronicznie i nie wymaga podpisu ani stempla. Dokument został sporządzony na podstawie art. 7 Ustawy Prawo Bankowe (Dz.U.Nr 140 z 1997 roku, poz. 939 z późniejszymi zmianami).

Bank Millennium S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Stanisława Żaryna 2A, 02-593 Warszawa, wpisany pod nr KRS 000010186 do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, o numerze identyfikacji podatkowej (NIP) - 526-021-29-31 i kapitale zakładowym całkowicie wpłaconym w wysokości 1.213.116.777,00

PEŁNOMOCNICTWO 2645/2021
udzielone w dniu 13 grudnia 2021 roku

TOWERLINK POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000476879, NIP 1132868871, Regon 146870713, wysokość kapitału zakładowego 103 493 150,00 zł, upoważnia:

Pana Kamila Krupińskiego
PESEL: 83111505570

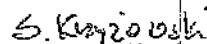
do:

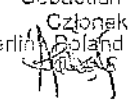
1. reprezentowania Towerlink Poland sp. z o.o. w postępowaniach przed organami administracji publicznej, rządowej, samorządu terytorialnego, a także innymi instytucjami i podmiotami w postępowaniach w sprawach związanych z uzyskaniem stosownych pozwoleń, uzgodnień, decyzji, postanowień i opinii dla potrzeb realizacji instalacji radiokomunikacyjnych wraz z konstrukcją wsporczą oraz osprzętem i urządzeniami zasilającymi (dalej: „instalacja radiokomunikacyjna”), zezwalających na budowę, eksploatację, przebudowę i rozbiórkę instalacji radiokomunikacyjnej, w tym do składania i odbioru wymaganych przepisami prawa dokumentów;
2. wnoszenia opłat administracyjnych w celu uzyskania stosownych pozwoleń, uzgodnień, decyzji, postanowień i opinii dla potrzeb realizacji instalacji radiokomunikacyjnych zezwalających na budowę, eksploatację, przebudowę lub rozbiórkę instalacji radiokomunikacyjnych;
3. podpisywania w imieniu Towerlink Poland sp. z o.o. oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowy i przebudowy instalacji radiokomunikacyjnej – według wzoru wynikającego z aktualnie obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
4. występowania w imieniu Towerlink Poland sp. z o.o. z wnioskami w postępowaniu o ustalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego w gminie, jak również o dokonanie zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a także do udziału w postępowaniach prowadzących do uzyskania zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Niniejsze pełnomocnictwo nie upoważnia do zaciągania zobowiązań finansowych w imieniu Towerlink Poland sp. z o.o.

Niniejsze pełnomocnictwo jest udzielone na czas nieokreślony. Z chwilą odwołania pełnomocnictwa lub jego wygaśnięcia oryginał pełnomocnictwa należy zwrócić do Towerlink Poland sp. z o.o.

Towerlink Poland Sp. z o.o.


Sebastian Krzyżowski
Członek Zarządu
Towerlink Poland Sp. z o.o.


Olanide Adasola Ajibola
Członek Zarządu ds. Finansowych

KANCELARIA NOTARIALNA

Monika Suchecka Notariusz

31-155 Kraków, ul. Ogrodowa 1/1

tel.: (0 12) 446 60 89, 446 68 49, 426 42 03

Repertorium A numer: 134/2023.

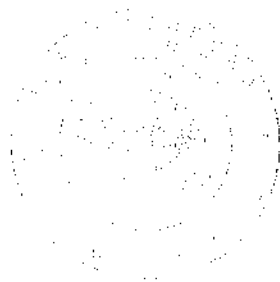
Poświadczam zgodność niniejszego odpisu z okazanym dokumentem.

Pobrano:



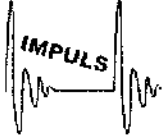
- tytułem wynagrodzenia za dokonanie czynności notarialnej, na podstawie § 13 rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 czerwca 2004 r. (Dz. U. z 2020 r., poz. 1473 ze zm.), kwotę 5,00 zł,

- podatek od towarów i usług, na podstawie art. 41 w zw. z art. 146aa ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2022 r., poz. 931 ze zm.), w stawce 23% i w kwocie 1,15 zł.

Kraków, dnia trzynastego marca dwa tysiące dwudziestego trzeciego roku (13.03.2023r.).-



Monika Suchecka
Monika Suchecka
NOTARIUSZ

 <p>PCA Polskie Centrum AKREDYTACJI BADANIA AB 1362</p>		<p>IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz Laboratorium Badawcze ul. Sosnowa 9, 43-150 Bieruń tel. 606 486 149; e-mail: biuro@impulslaboratorium.eu</p>	
--	---	---	---

Dn 27.04.2023 roku

SPRAWOZDANIE

NR 3/58/OS/2023

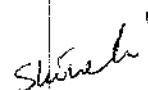
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

ZLECENIODAWCA	AXIANS NETWORKS POLAND Sp. z o.o. 03-236 Warszawa, ul. Annopol 4a
UŻYTKOWNIK URZADZEŃ	Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa ^K
RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna – stacja bazowa ^K
MIEJSCE INSTALACJI	43-100 Tychy, ul. Żwakowska 8-12 ^K
WSPÓŁRZEDNE GPS	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E ^K
POWIAT WOJEWÓDZTWO	m. Tychy Śląskie
KOD OBIEKTU	BT22098 TYCHY GLINKA ^K
DATA WYKONANIA POMIARÓW	26.04.2023

OSOBA AUTORYZUJĄCA SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Marek Skórczewski

IMPULS

Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka Jawna
Ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz
NIP 5542840420, REGON 340597753



Informacje i dane pochodzące od zleceniodawcy/i lub użytkownika zostały oznaczone indeksem ^K Informacje dostarczone przez klienta/i lub użytkownika urządzeń pochodzą z poza zakresu akredytacji, informacje, które mogą mieć wpływ na ważność wyników badań oznaczono indeksem ^{K*}

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Zleceniodawca:

Axians Networks Poland Sp. z o.o.
adres: 03-236 Warszawa, ul. Annopol 4a
Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 3/2023

1.2. Użytkownik urządzeń^K:

Towerlink Poland Sp. z o.o, ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

1.3. Miejsce zainstalowania urządzeń^K: maszty na dachu budynku mieszkalnego, wokół zabudowa mieszkalna, zabudowa handlowo-usługowa

1.4. Podstawa prawna wykonania pomiarów:

- a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska
- b) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630)

1.5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448)

1.6. Metodyka pomiarów:

Zgodna z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630) określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia

1.7. Informacje na temat uwarunkowań metody badawczej, w tym uzgodnień ze zleceniodawcą i dysponentem przestrzeni pomiarowej:

* Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r- Prawo Ochrony Środowiska), nie przeprowadza się pomiarów pól elektromagnetycznych w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej

* brak

1.8. Instytucja wykonująca pomiary:

IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna 85-790 Bydgoszcz ul. Altanowa 24/5, Laboratorium Badawcze 43-150 Bieruń ul. Sosnowa 9;

1.9. Osoba wykonująca pomiary, dokonująca zapisów i opracowująca sprawozdanie z badań: Zbigniew Setman

1.10. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł: Monika Kucharska, Kamil Krupiński

Uwaga; zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia powiadomiono mieszkańców i operatora o terminie przeprowadzenia badań

1.11. Wykaz przyrządów pomiarowych:

Tabela nr 1

Lp.	Nazwa urządzenia	Numer miernika	Kod identyfikacji wpib	Świadectwo wzorcowania, sprawdzania	
1.	NBM-520 – miernik szerokopasmowy - z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-6091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m - z sondą pomiarową pola magnetycznego typu HF-0191 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 10MHz-1GHz i wartości pomiaru pola 0,01-12 A/m - z sondą pomiarową pola magnetycznego typu EF-0391 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 0,1 MHz-4GHz i wartości pomiaru pola 0,22-282 V/m	D-1356	PP-NBM-6	Świadectwo Nr LWIMP/W/155/21 Wykonane przez LWIMP Politechnika Wrocław	
				Sprawdzanie wewnętrzne przed i po pomiarze wg procedury własnej PO-03	
				data wzorcowania	termin następnego wzorcowania
				18 maja 2021	do 30 maja 2023*
2.	Termohigrometr cyfrowy TESTO	63087700	SP-TEH-6	Świadectwo Nr 3436/AH/21 wykonane przez LP MUTECH 21 grudnia 2021 Następne wzorcowanie 21 grudnia 2031*	
				Sprawdzane wewnętrznie w odniesieniu do : AZ8703	
				Świadectwo Nr 41979/1/2021 wykonane przez LABORTRONIC Bielsko Biąta 15 czerwca 2021	
				data wzorcowania	termin następnego wzorcowania
				15.06.2021	do 15.06.2025*
3	Dalmierz laserowy TROTEC	BD26 1703130426	SP-DAL-6	30759/1/2018 wykonane przez ZZEP LABORTRONIC Tomasz Schabikowski Bielsko Biąta	
				Sprawdzanie wewnętrzne przed i po pomiarze wg procedury własnej PO-03	
				data wzorcowania	termin następnego wzorcowania
				25 lipca 2018 r	do 31 lipca 2028*
4	GPS Garmin GPSMAP 62	GPSMAP 62 01102381	SP-GPS-7	sprawdzanie wewnętrzne wg procedury własnej PO-03	

*terminy kolejnego wzorcowania ustalone zgodnie z zaleceniami ILC G24 i procedurą własną PO-03

1.12. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych:

Tabela nr 2

Pomiary wykonane w godzinach	Od 8,00 – do 9,40		
Warunki środowiskowe – monitorowanie	godzina	temperatura [°C]:	wilgotności względna [%]:
Od	8,00	9,0	57,9
do	9,40	10,0	58,6

Warunki środowiskowe spełniają wymagania producenta miernika pola elektromagnetycznego do użycia.

1.13. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

- Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń^K

2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

Na badanym obiekcie nie występują* dodatkowe źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od innego operatora, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego. W odległości do 300 m zlokalizowano instalacje radiokomunikacyjne innego operatora.

2.1. Wykaz mierzonych urządzeń – dane przedstawione przez operatora (użytkownika urządzeń):

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten zostały ustawione zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 – pkt 13 przed wykonaniem pomiarów na czas ich wykonania przez operatora (użytkownika urządzeń)^{K+}:

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są na masztach z antenami i w pomieszczeniu technicznym. Nadajniki podłączone są do anteny stacji bazowej stanowiącej źródła pól elektromagnetycznych w środowisku ogólnym i środowisku pracy.

Tabela nr 3:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego^{K+}:

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 2100/900			
Nr anteny:	1	2	3
Typ anteny	ATR4517R0V06	ATR4517R0V06	ATR4517R0V06
Azymut [°]	35	140	282
Wsp. Geogr	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E
Pasma [MHz]	2100/900	2100/900	2100/900
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	40,2	40,7	40,7
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]	0	0	0
Zakres tiltów elektrycznych	2100 0-10 900 0-10	2100 0-10 900 0-10	2100 0-6 900 0-6
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni	5/5	5/5	3/3
Moc – EIRP [W]	7303	7303	7303
Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 1800/2600			
Nr anteny:	4		5
Typ anteny	AMB4519R6V06		AMB4519R6V06
Azymut mechaniczny [°]	45		160
Azymut elektryczny [°]	15	75	130
Wsp. Geogr	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E		50°07'00,9"N 18°58'41,0"E
Pasma [MHz]	1800/2600	1800/2600	1800/2600
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	40,7		41,2
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]	0		0
Zakres tiltów elektrycznych	1800 2-10 2600 2-10	1800 2-10 2600 2-10	1800 2-10 2600 2-10
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni	6/6		6/6
Moc – EIRP [W]	8155	8155	8155

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 1800/2600			
Nr anteny:	5	6	
Typ anteny	AMB4519R6V06	AMB4519R6V06	
Azymut mechaniczny [°]	160	300	
Azymut elektryczny [°]	190	270	330
Wsp. Geogr	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E	
Pasma [MHz]	1800/2600	1800/2600	1800/2600
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	41,2	41,2	
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]	0	0	0
Zakres tiltów elektrycznych	1800 2-10 2600 2-10	1800 2-10 2600 2-10	1800 2-5,5 2600 2-5,5
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni	6/6	6/6	3,75/3,75
Moc – EIRP [W]	8155	8155	8155
Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 2600			
Nr anteny:	7	8	9
Typ anteny	120115	120115	120115
Azymut [°]	45	160	315
Wsp. Geogr	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E
Pasma [MHz]	2600	2600	2600
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	37,9	38,4	38,4
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]	0	0	0
Zakres tiltów elektrycznych	2600 2-7	2600 2-6,5	2600 2-6,5
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni	4,5	4,25	4,25
Moc – EIRP [W]	8217	8217	8217

Parametry radiolinii^{K+}:

Radiolinia	Typ anteny	Azymut [°]	Pasma [GHz]	Wys. środka elektr. anteny [m npt]	Średnica [m]	Moc EIRP [W]	Wsp geogr
MW 1	ANT2/2B0.623/80HP/HP	258	23	42	0,6	1148	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E
			80			3388	
MW 2	A23S80S06HAC	279	23	38	0,6	708	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E
			80			1585	
MW 3	A23S80S06CC	287	80	39,5	0,6	1259	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E
			23			589	
MW 4	VHLP1-80	360	80	38,4	0,3	224	50°07'00,9"N 18°58'41,0"E

3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na masztach, na dachu budynku.

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku. Pomiary wykonano w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń^{K+}, stwierdzono występowanie wartości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych w danych zakresach częstotliwości.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż azymutów anten sektorowych i radiolinii stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych:

- anteny sektorowe,
- anteny radiolinii.

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

- budynki mieszkalne, klatki schodowe na azymucie działania

Minimalna odległość pomiarowa mierzona od anteny – zgodnie z zależnością:

– minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzona od anteny, wyznacza się jako odległość:

$$D_{min} = \left(\frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})} \right)$$

gdzie:

D_{min} - oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$ - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażona w W,

$\min(ME_{gr})$ - oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 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) oraz w budynkach mieszkalnych.

Dobór głównych i pomocniczych kierunków pomiarowych oraz punktów pomiarowych (uzgodnionych ze zleceniodawcą) zapewnia reprezentatywność wyników pomiarów dla ustalonego ze zleceniodawcą obszaru pomiarowego wokół stacji bazowej.

4. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 4 Wyniki pomiarów

Nr pionu	Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy	Wysokość pom. [m]	Wartości zmierzone		Wartości wyznaczone				
			Współrzędne geograficzne	maksymalne natężenie pola Pole – E [V/m]	maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – H [A/m]**	Pole E *Wp + U _c [V/m]	Pole H *Wp + U _c [A/m]	WM _E	WM _H
Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionu pomocnicze									
1.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'02,4"N 18°58'41,4"E	0,82	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
2.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'01,9"N 18°58'41,5"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
3.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'03,3"N 18°58'42,2"E	0,93	0,002	1,22	0,003	0,04	0,04
4.	Budynek mieszkalny nr 4, ostatnia kondygnacja, korytarz	0,3-2,0	50°07'03,9"N 18°58'42,9"E	0,95	0,003	1,24	0,004	0,04	0,05
5.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'04,6"N 18°58'42,6"E	0,88	0,002	1,15	0,003	0,04	0,04
6.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'06,3"N 18°58'43,3"E	1,03	0,003	1,35	0,004	0,05	0,05
7.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'02,2"N 18°58'42,0"E	1,17	0,003	1,53	0,004	0,06	0,05
8.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'03,7"N 18°58'43,3"E	0,99	0,003	1,29	0,004	0,05	0,05
9.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'04,7"N 18°58'44,1"E	0,87	0,002	1,14	0,003	0,04	0,04
10.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'06,1"N 18°58'45,3"E	1,11	0,003	1,45	0,004	0,05	0,05
11.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'02,5"N 18°58'42,6"E	1,12	0,003	1,46	0,004	0,05	0,05
12.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'03,5"N 18°58'44,4"E	1,11	0,003	1,45	0,004	0,05	0,05
13.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'04,5"N 18°58'45,9"E	1,03	0,003	1,35	0,004	0,05	0,05
14.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'05,5"N 18°58'47,3"E	2,02	0,005	2,64	0,007	0,09	0,10
15.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'01,8"N 18°58'41,9"E	1,09	0,003	1,42	0,004	0,05	0,05
16.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'02,3"N 18°58'44,8"E	1,76	0,005	2,30	0,007	0,08	0,10
17.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'02,6"N 18°58'47,1"E	1,44	0,004	1,88	0,005	0,07	0,07
18.	Droga	0,3-2,0	50°07'03,0"N 18°58'49,3"E	1,32	0,004	1,72	0,005	0,06	0,07
19.	Budynek mieszkalny nr 10, ostatnia kondygnacja, korytarz	0,3-2,0	50°07'01,4"N 18°58'44,0"E	1,54	0,004	2,01	0,005	0,07	0,07
20.	Budynek mieszkalny nr 10, ostatnia kondygnacja, korytarz	0,3-2,0	50°07'00,7"N 18°58'43,6"E	1,86	0,005	2,43	0,007	0,09	0,10
21.	Budynek mieszkalny nr 12, ostatnia kondygnacja, korytarz	0,3-2,0	50°06'59,8"N 18°58'41,7"E	1,01	0,003	1,32	0,004	0,05	0,05
22.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'59,0"N 18°58'43,0"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
23.	Teren kościoła	0,3-2,0	50°06'58,1"N 18°58'44,7"E	0,82	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
24.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'57,1"N 18°58'46,7"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
25.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'59,4"N 18°58'42,1"E	1,12	0,003	1,46	0,004	0,05	0,05

26.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'58,6"N 18°58'43,1"E	1,12	0,003	1,46	0,004	0,05	0,05
27.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'57,7"N 18°58'44,3"E	0,88	0,002	1,15	0,003	0,04	0,04
28.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'56,5"N 18°58'45,9"E	0,82	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
29.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'59,4"N 18°58'41,6"E	0,84	0,002	1,10	0,003	0,04	0,04
30.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'58,3"N 18°58'42,1"E	0,85	0,002	1,11	0,003	0,04	0,04
31.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'56,7"N 18°58'43,0"E	0,93	0,002	1,22	0,003	0,04	0,04
32.	Boisko	0,3-2,0	50°06'55,1"N 18°58'43,9"E	0,87	0,002	1,14	0,003	0,04	0,04
33.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'59,7"N 18°58'41,0"E	1,13	0,003	1,48	0,004	0,05	0,05
34.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'58,5"N 18°58'40,7"E	1,09	0,003	1,42	0,004	0,05	0,05
35.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'57,3"N 18°58'40,4"E	1,13	0,003	1,48	0,004	0,05	0,05
36.	Parking	0,3-2,0	50°06'55,4"N 18°58'40,0"E	1,01	0,003	1,32	0,004	0,05	0,05
37.	Budynek mieszkalny nr 14, ostatnia kondygnacja, okno	0,3-2,0	50°06'57,3"N 18°58'38,7"E	0,99	0,003	1,29	0,004	0,05	0,05
38.	Budynek mieszkalny nr 11, ostatnia kondygnacja, klatka schodowa	0,3-2,0	50°06'58,8"N 18°58'37,7"E	0,88	0,002	1,15	0,003	0,04	0,04
39.	Chodnik	0,3-2,0	50°06'59,9"N 18°58'39,4"E	0,93	0,002	1,22	0,003	0,04	0,04
40.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'00,1"N 18°58'40,1"E	0,89	0,002	1,16	0,003	0,04	0,04
41.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'00,1"N 18°58'38,2"E	1,08	0,003	1,41	0,004	0,05	0,05
42.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'00,1"N 18°58'35,7"E	1,09	0,003	1,42	0,004	0,05	0,05
43.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'00,1"N 18°58'33,9"E	1,32	0,004	1,72	0,005	0,06	0,07
44.	Budynek mieszkalny nr 41, ostatnia kondygnacja, klatka schodowa	0,3-2,0	50°07'00,5"N 18°58'35,1"E	0,88	0,002	1,15	0,003	0,04	0,04
45.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'02,1"N 18°58'37,5"E	0,94	0,002	1,23	0,003	0,04	0,04
46.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'00,5"N 18°58'37,5"E	0,97	0,003	1,27	0,004	0,05	0,05
47.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'00,7"N 18°58'35,5"E	1,11	0,003	1,45	0,004	0,05	0,05
48.	Tereny zielone, przy zabudowie mieszkalnej	0,3-2,0	50°07'01,2"N 18°58'33,0"E	1,14	0,003	1,49	0,004	0,05	0,05
49.	Budynek mieszkalny nr 45, ostatnia kondygnacja, korytarz	0,3-2,0	50°07'01,8"N 18°58'35,0"E	0,95	0,003	1,24	0,004	0,04	0,05
50.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'00,4"N 18°58'40,0"E	1,13	0,003	1,48	0,004	0,05	0,05
51.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'01,1"N 18°58'38,6"E	0,84	0,002	1,10	0,003	0,04	0,04
52.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'02,3"N 18°58'37,3"E	0,92	0,002	1,20	0,003	0,04	0,04
53.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'03,6"N 18°58'34,9"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
54.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'01,1"N 18°58'39,7"E	0,88	0,002	1,15	0,003	0,04	0,04
55.	Parking	0,3-2,0	50°07'02,3"N 18°58'38,6"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
56.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'03,4"N 18°58'37,6"E	0,97	0,003	1,27	0,004	0,05	0,05
57.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'04,7"N 18°58'36,4"E	1,04	0,003	1,36	0,004	0,05	0,05
58.	Budynek – ostatnia kondygnacja, okno klatka schodowa – strona areny	0,3-2,0	50°07'01,8"N 18°58'39,8"E	3,06	0,008	4,00	0,010	0,14	0,14
59.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'01,8"N 18°58'40,3"E	1	0,003	1,31	0,004	0,05	0,05

60.	Chodnik	0,3-2,0	50°07'02,0"N 18°58'40,7"E	1,01	0,003	1,32	0,004	0,05	0,05
61.	Budynek mieszkalny nr 12, na którym zainstalowana jest stacja	0,3-2,0	50°07'01,5"N 18°58'41,2"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
62.	Budynek mieszkalny nr 12, na którym zainstalowana jest stacja	0,3-2,0	50°07'01,5"N 18°58'41,2"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
63.	Budynek mieszkalny nr 10, na którym zainstalowana jest stacja	0,3-2,0	50°07'01,0"N 18°58'41,1"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
64.	Budynek mieszkalny nr 10, na którym zainstalowana jest stacja	0,3-2,0	50°07'01,0"N 18°58'41,1"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
65.	Budynek mieszkalny nr 8, na którym zainstalowana jest stacja	0,3-2,0	50°07'00,1"N 18°58'41,0"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04
66.	Budynek mieszkalny nr 8, na którym zainstalowana jest stacja	0,3-2,0	50°07'00,4"N 18°58'41,0"E	0,81	0,002	1,06	0,003	0,04	0,04

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 400-2600MHz wynosi 30,7 % „przyjęte do obliczeń wg kryterium”

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 8-38GHz wynosi 44,2 %

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 80 GHz wynosi 59,6 %

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2

* - poniżej czułości miernika (poza zakresem akredytacji)

** - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:
 $H = E/377$

*** dla wyniku <0,8 V/m i 0,002A/m (dolne granice oznaczalności) do obliczeń przyjęto odpowiednio wartości 0,8V/m i 0,002A/m.

W_{ME} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m)

W_{MH} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m)

Wyniki zgodne z wymaganiami zostały oznaczone boldem (pogrubienie czcionki)

Wyniki niezgodne z wymaganiami zaznaczono kolorem czerwonym

Wyniki pomiarów zostały uzyskane przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez Zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji Zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym ^{K+}.

Wp – współczynnik poprawek badanej stacji (Wp = 1,0) - pomiar miernikiem szerokopasmowym

5. Podstawy obliczeń i podejmowania decyzji o stwierdzeniu zgodności z wymaganiami

5.1 Wytoczne Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych (zamieszczona poniżej), dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznego		Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4	
1	0 Hz	10000	2500	ND	
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND	
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND	
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	$3 \cdot f$	ND	
5	od 1 kHz do 3 kHz	$250 \cdot f$	5	ND	
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND	
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	$0,73 \cdot f$	ND	
8	od 1 MHz do 10 MHz	$87 \cdot f^{0,5}$	$0,73 \cdot f$	ND	
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2	
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \cdot f^{0,5}$	$0,0037 \cdot f^{0,5}$	$f/200$	
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10	

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny: „Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznego		Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Lp.	1	2	3	4	
1	800 MHz	38,8	0,1	4,0	
2	900 MHz	41,2	0,11	4,5	
3	1800 MHz	58,3	0,16	9,0	
4	2100 MHz	61	0,16	10,0	
5	2600 MHz	61	0,16	10,0	

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 28V/m) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

5.2. Wytyczne operatora:

Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego -wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz – przyjęto stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli (tj. 28v/m).

5.3 Wytyczne Ministra Klimatu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz.U. z 2022 r. poz. 2630. Określa się wskaźniki:

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

6. Stwierdzenie zgodności

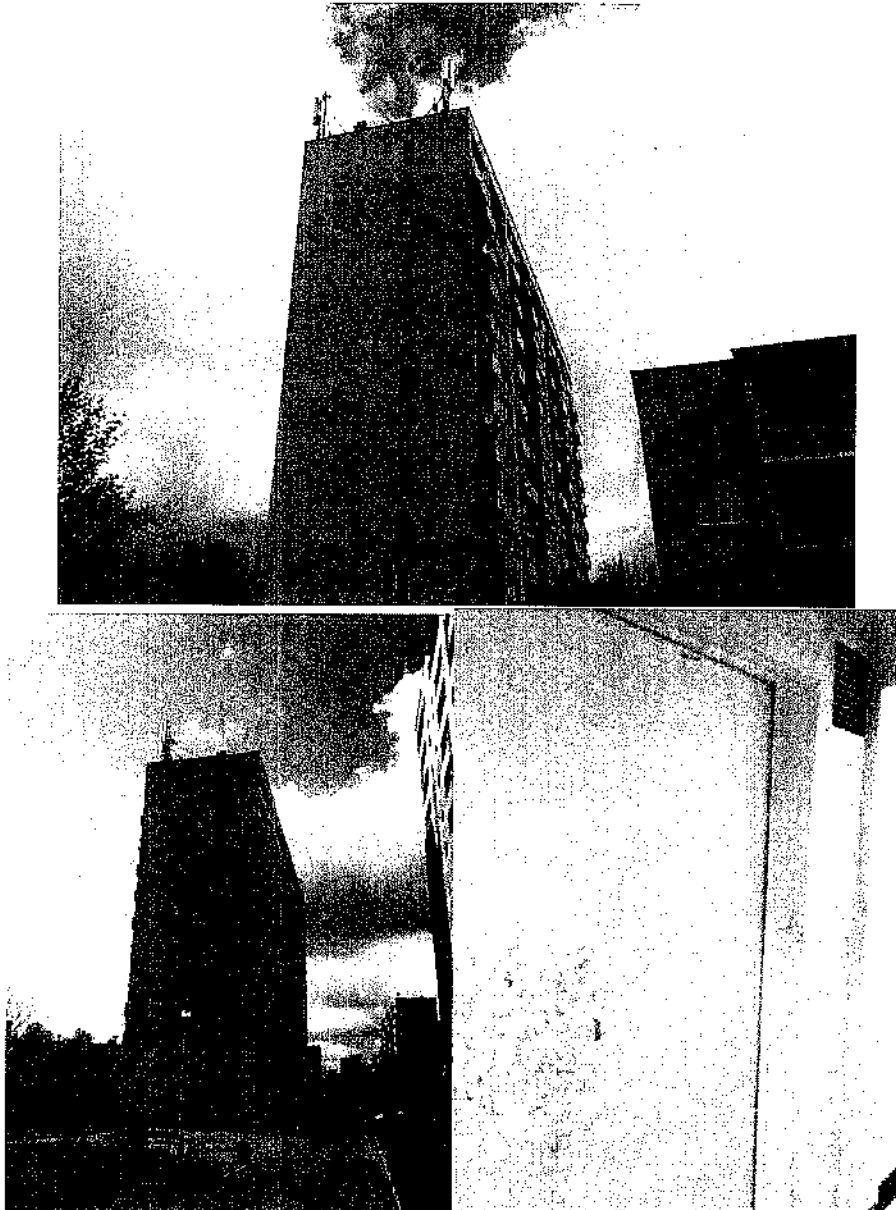
Na podstawie wytycznych Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) określonych w tabela nr 2 zał. 1 – *Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności*, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630), na podstawie wyników wykonanych pomiarów stwierdza się, że 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, w badanym obszarze pomiarowym wokół stacji bazowej, nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej oraz składowej magnetycznej pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz, a żadna z wartości wskaźnikowych tj. WME i WMH nie przekracza wartości 1.

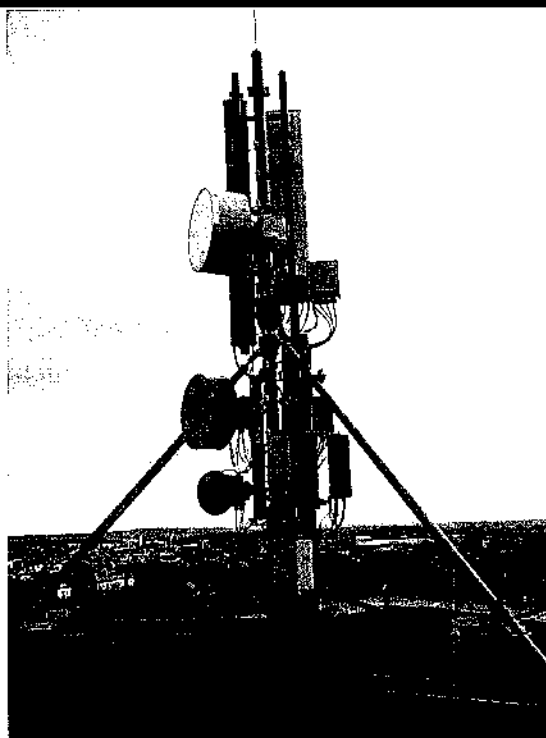
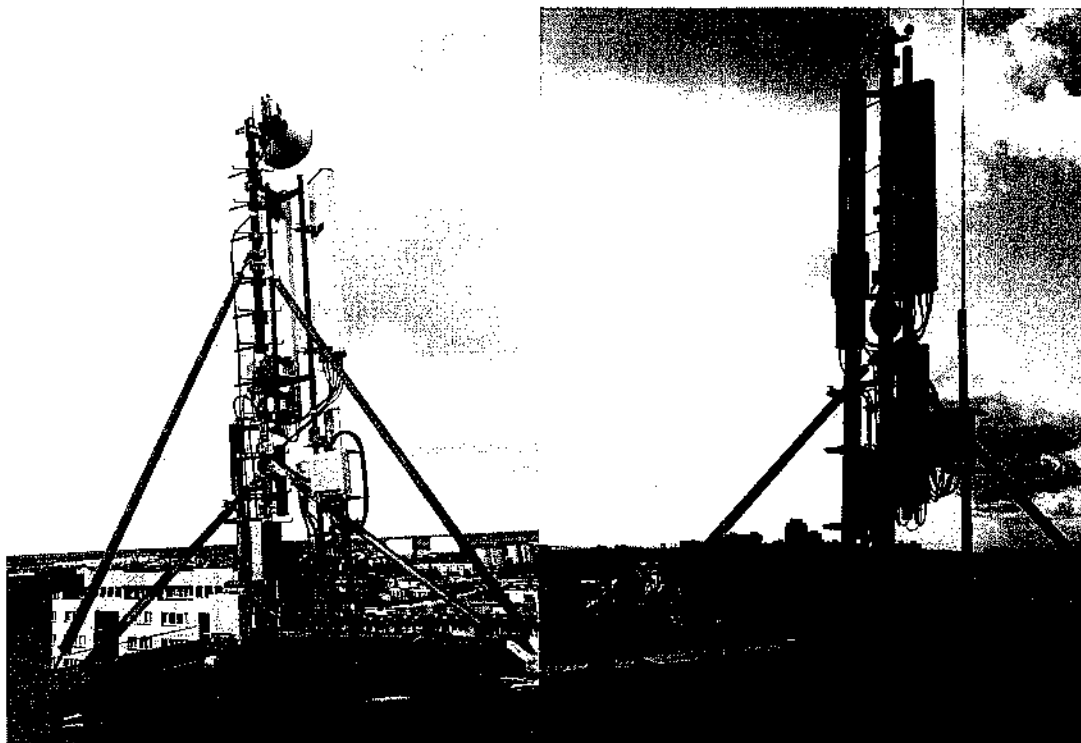
Zastosowane poprawki pomiarowe uwzględniają parametry pracy instalacji oraz przedstawiają maksymalny parametr z określonego przedziału czasu pracy instalacji.

UWAGA

- Powyższe wyniki oraz przedstawione stwierdzenie zgodności z wymaganiami odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami zostało dokonane w oparciu o akredytowane wyniki badań.
- Bez pisemnej zgody IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Klient ma prawo do pisemnego złożenia reklamacji w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

Zdjęcie obiektu





Mapa z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi

