

Towerlink Poland sp. z o. o.

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

Pełnomocnik: **ZBIGNIEW SETMAN**

PEŁNOMOCNICTWO NR 226/2024 z dnia: 8 październik 2024 r

Adres do korespondencji:

43-150 Bieruń ; Ul Sosnowa 9

Tel 606-486-149

Starosta Powiatu Buskiego

Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju

Aleja Adama Mickiewicza 15 , 28-100 Busko-Zdrój

Dotyczy: Zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

Art. 152 i 153 . Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556.)

Działając z upoważnienia Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.] , informuję o zgłoszeniu danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej

BT 18114 DOBROWODA - zlokalizowanej w: **Dz.nr 208, obr 0007 Busko-Zdrój j.ew. 260101_5 Dobrowoda, 28-100 Dobrowoda**

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela Inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Proszę o możliwe szybkie wystawienie - potwierdzenia o braku sprzeciwu.

Podpis jest prawidłowy

Z poważaniem

Dokument podpisany przez Zbigniew Jerzy Setman

Data: 2026.07.27 21:30:46 CEST

Zbigniew Setman

W załączeniu:

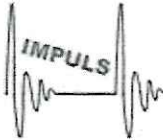
- pomiary promieniowania elektromagnetycznego
- FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
- pełnomocnictwo
- dowód wpłaty

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

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 Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju Aleja Adama Mickiewicza 15, 28-100 Busko-Zdrój				
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację stacja bazowa (instalacja radiokomunikacyjna) BT 18114 DOBROWODA				
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE (KTS 10052600000000) POWIAT BUSKI (KTS 10052615301000) GM Busko-Zdrój (KTS 10052615301015)				
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby Towerlink Poland sp. z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa				
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju ; Dz.nr 208, obr 0007 Busko-Zdrój j.ew. 260101_5 Dobrowoda, 28-100 Dobrowoda				
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. 880) 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 ilość jednocześnie obsługiwanych klientów: do ok 2000				
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę				
9. Wielkość i rodzaj emisji ⁴⁾ sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 100818 W sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 4467 W				
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności. Instalacja automatycznie ogranicza wielkość emisji w stosunku do ilości obsługiwanych abonentów i dostosowuje ją do aktualnych potrzeb a w sytuacjach gdy nie ma zalogowanych użytkowników automatycznie ją ogranicza.				
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, zgodne 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
50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	2600 MHz	39,8 m	7776 W	Azymut 30° Pochylenie 0°-10°
50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	2600 MHz	39,8 m	7776 W	Azymut 150° Pochylenie 0°-10°
50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	2600 MHz	39,8 m	7776 W	Azymut 270° Pochylenie 0°-10°

50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	900 MHz 700 MHz 2600 MHz 2100 MHz 1800 MHz	42,5 m	25830 W	Azymut 30° 900 2-12 700 2-12 2600 2-12 2100 2-12 1800 2-12
50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	900 MHz 700 MHz 2600 MHz 2100 MHz 1800 MHz	42,5 m	25830 W	Azymut 150° 900 2-12 700 2-12 2600 2-12 2100 2-12 1800 2-12
50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	900 MHz 700 MHz 2600 MHz 2100 MHz 1800 MHz	42,5 m	25830 W	Azymut 270° 900 2-12 700 2-12 2600 2-12 2100 2-12 1800 2-12
50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	80 GHz	29,8 m	4467 W	Azymut 338° Pochylenie - nie dotyczy
6) <i>Na podstawie wykonanej analizy wyników pomiarów stwierdza się, że w miejscach dostępnych dla ludności, wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, <u>nie występują miejsca o wartościach zbliżonych do wartości granicznych określonych przez rozporządzenie.</u></i>				
7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 1				
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Zbigniew Setman				
Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Zbigniewa Setmana Data: 2026.07.27 21:30:40 CEST Zbigniew Setman				
Podpis Zbigniew Setman Bieruń, 2026-07-27				
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie				
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia		

 PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 1362	 ilac-MRA	IMPULS Setman Spółka Jawna ul. Sosnowa 9, 43-150 Bieruń Laboratorium Badawcze ul. Sosnowa 9, 43-150 Bieruń tel. 606 486 149; e-mail: IMPULS.SETMAN@o2.pl	 IMPULS
--	---	--	---

Dn 27.07.2026 roku

SPRAWOZDANIE
NR 13/12 /OS/2026
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

ZLECENIODAWCA	Emitel S.A.
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	Dz.nr 208, obr 0007 Busko-Zdrój j.ew. 260101_5 Dobrowoda, 28-100 Dobrowoda ^K
WSPÓŁRZEDNE GPS	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E ^K
POWIAT WOJEWÓDZTWO	buski świętokrzyskie
KOD OBIEKTU	BT 18114 DOBROWODA ^K
DATA WYKONANIA POMIARÓW	24.07.2026

OSOBA AUTORYZUJĄCA SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Zbigniew Setman

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Zbigniewa Jerzy Setman
Data: 2026.07.27 21:30:55 CEST

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:

nazwa: Emitel S.A.

Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 13/2026

1.2. Użytkownik urządzeń^K:

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

1.3. Miejsce zainstalowania urządzeń^K: wieża na wydzielonym terenie wiejskim, wokół tereny zielone, pole uprawne, cmentarz, dalej – sporadyczna niska zabudowa wiejska.

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)

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

1.5. 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

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

Pomiar miernikiem szerokopasmowym

* brak

1.7. Instytucja wykonująca pomiary:

IMPULS Setman Spółka Jawna

Laboratorium Badawcze

43-150 Bieruń ul. Sosnowa 9;

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

Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł:
Maciej Kołodziejcki

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

1.9. 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 elektrycznego 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/188/25 Wykonane przez LWIMP Politechnika Wrocław
				Sprawdzanie wewnętrzne przed i po pomiarze wg procedury własnej PO-03
				data wzorcowania termin następnego wzorcowania
				16 maja 2025 do 30 maja 2027*
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 wewnętrzne w odniesieniu do : AZ8703 Świadectwo Nr 2328/AH/25 wykonane przez MUTECH 28 maja 2025
				data wzorcowania termin następnego wzorcowania
				28.05.2025 do 28.05 2029*
3	Dalmierz laserowy TROTEC	BD26 1703130426	SP-DAL-6	30759/1/2018 wykonane przez ZZEP LABORTRONIC Tomasz Schabikowski Bielsko Biała
				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

** wybrać właściwy zestaw

1.10. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów

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

Tabela nr 2

Pomiary wykonano w godzinach	Od 11,30– do 13,00		
Warunki środowiskowe – monitorowanie	godzina hh:mm:	temperatura [°C]:	wilgotności względna [%]:
od	11,30	21,0	53,0
do	13,00	22,0	54,0

Warunki środowiskowe spełniają wymagania producenta miernika pola elektromagnetycznego do użycia.

1.11. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

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

2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓŁ

Na badanym obiekcie 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 300m nie zlokalizowano innych instalacji radiokomunikacyjnych.

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 luty 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 szafie technicznej. 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 900/700/2600/2100/1800			
Nr anteny:	1	2	3
Typ anteny	RRVV-65B-R4VB-V2	RRVV-65B-R4VB-V2	RRVV-65B-R4VB-V2
Azymut [°]	30	150	270
Wsp geogr	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E
Pasma [MHz]	900/700/2600/2100/ 1800	900/700/2600/2100/ 1800	900/700/2600/2100/ 1800
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	42,5	42,5	42,5
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]	0	0	0
Zakres tiltów elektrycznych	900 2-12 700 2-12 2600 2-12 2100 2-12 1800 2-12	900 2-12 700 2-12 2600 2-12 2100 2-12 1800 2-12	900 2-12 700 2-12 2600 2-12 2100 2-12 1800 2-12
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni	900 - 7 700 - 7 2600 - 7 2100 - 7 1800 - 7	900 - 7 700 - 7 2600 - 7 2100 - 7 1800 - 7	900 - 7 700 - 7 2600 - 7 2100 - 7 1800 - 7
Moc – EIRP [W]	25830	25830	25830

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 2600			
Nr anteny:	4	5	6
Typ anteny	VV-65A-R2VB-V2	VV-65A-R2VB-V2	VV-65A-R2VB-V2
Azymut [°]	30	150	270
Wsp geogr	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E
Pasmo [MHz]	2600	2600	2600
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	39,8	39,8	39,8
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]	0	0	0
Zakres tiltów elektrycznych	2600 0-10	2600 0-10	2600 0-10
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni	2600 5	2600 5	2600 5
Moc – EIRP [W]	7776	7776	7776

Parametry radiolinii ^{K+}:

Radiolinia	Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo [GHz]	Wys. środka elektr. anteny [m npt]	Średnica [m]	Moc EIRP [W]	Wsp. geograficzne
MW 1	RLA(1)80-06 ANT2 C 0.6 80 HPX	306	80	40	0,6	4467	50°24'14,7"N 20°46'40,7"E

3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na wieży.

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 radioliniowe

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 wyznaczona zgodnie z zaleceniami Rozporządzenia Ministra Klimatu objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności zgodnie z procedurą własną Laboratorium.

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

			Wartości zmierzone		Wartości wyznaczone				
Nr pionu	Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy	Wysokość pom. [m]	Współrzędne geograficzne	maksymalne natężenie pola Pole – E [V/m]	maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – H [A/m]**	Pole E *Wp + U _e [V/m]	Pole H *Wp + U _e [A/m]	WM _E	WM _H
Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i piony pomocnicze									
1.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'15,0"N 20°46'41,0"E	1,01	0,003	1,33	0,004	0,05	0,05
2.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'15,5"N 20°46'41,4"E	0,88	0,002	1,16	0,003	0,04	0,04
3.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'16,1"N 20°46'41,9"E	0,89	0,002	1,17	0,003	0,04	0,04
4.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'17,0"N 20°46'42,8"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
5.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'18,7"N 20°46'44,2"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
6.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'16,1"N 20°46'40,7"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
7.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'16,7"N 20°46'41,3"E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
8.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'17,7"N 20°46'41,2"E	1,04	0,003	1,37	0,004	0,05	0,05
9.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'16,1"N 20°46'43,3"E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
10.	Teren zakładu kamieniarskiego	0,3-2,0	50°24'13,3"N 20°46'43,6"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
11.	Teren zakładu kamieniarskiego	0,3-2,0	50°24'14,2"N 20°46'41,2"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
12.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'13,3"N 20°46'42,0"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
13.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'12,5"N 20°46'42,8"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
14.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'11,6"N 20°46'43,5"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
15.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'13,5"N 20°46'39,8"E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
16.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'12,8"N 20°46'38,5"E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
17.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'12,3"N 20°46'44,9"E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
18.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'11,4"N 20°46'41,5"E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
19.	Tereny zielone	0,3-2,0	50°24'14,6"N 20°46'40,2"E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
20.	Tereny zielone - las	0,3-2,0	50°24'14,7"N 20°46'36,9"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
21.	Tereny zielone - las	0,3-2,0	50°24'14,5"N 20°46'34,4"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
22.	Tereny zielone - las	0,3-2,0	50°24'15,4"N 20°46'39,3"E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 400-2600MHz wynosi 31,6 % „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 $<0,8 \text{ V/m}$ i $0,002 \text{ A/m}$ (dolne granice oznaczalności) do obliczeń przyjęto odpowiednio wartości $0,8 \text{ V/m}$ i $0,002 \text{ A/m}$.

WM_E - 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)

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

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, umożliwiających 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 Wytyczne Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U.2019, 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

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		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 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × 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 pola elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.

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

Tabela 3

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		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

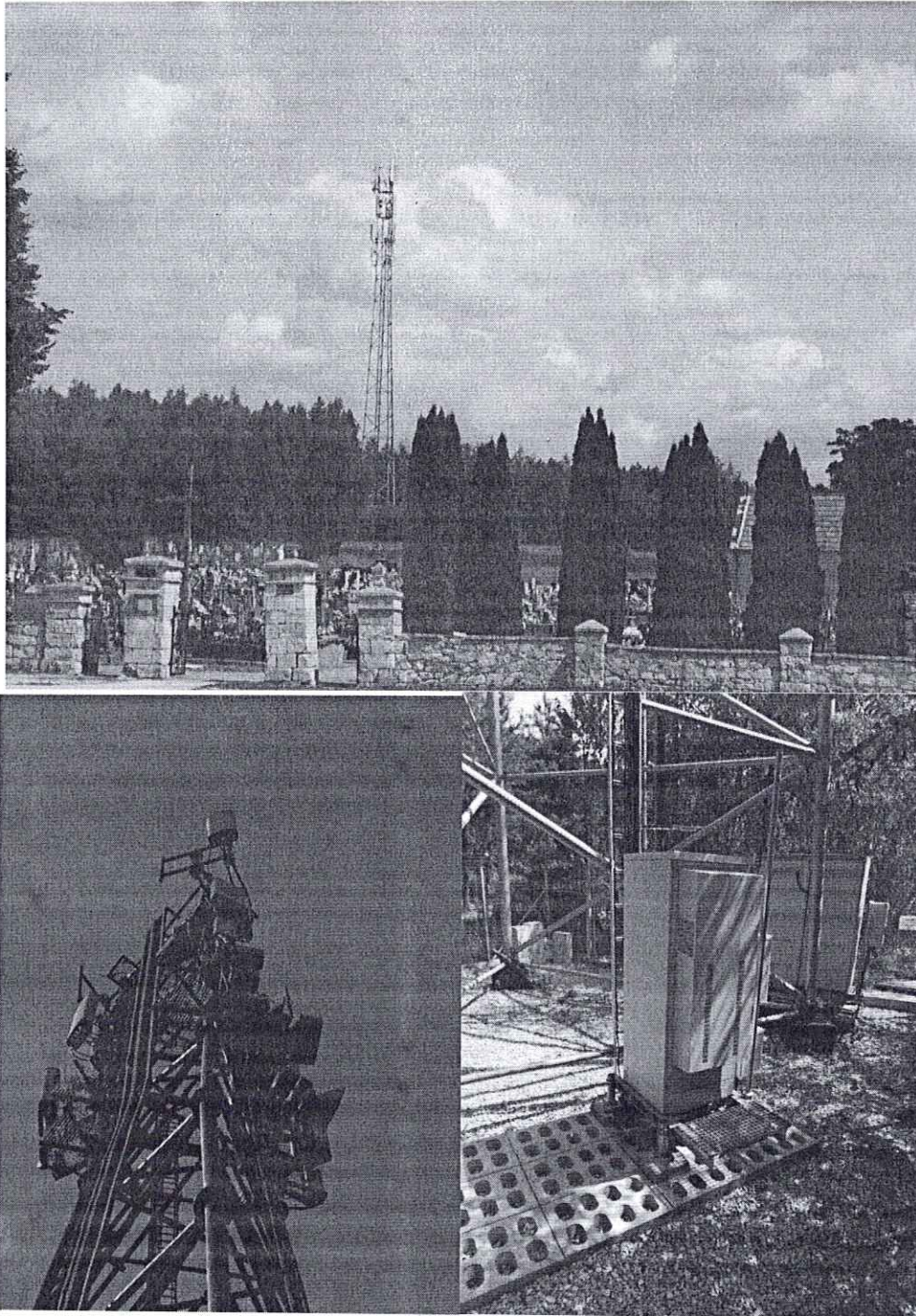
Na podstawie wytycznych Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) określonych w tabela nr 2 zał. 1 – *Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne 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.

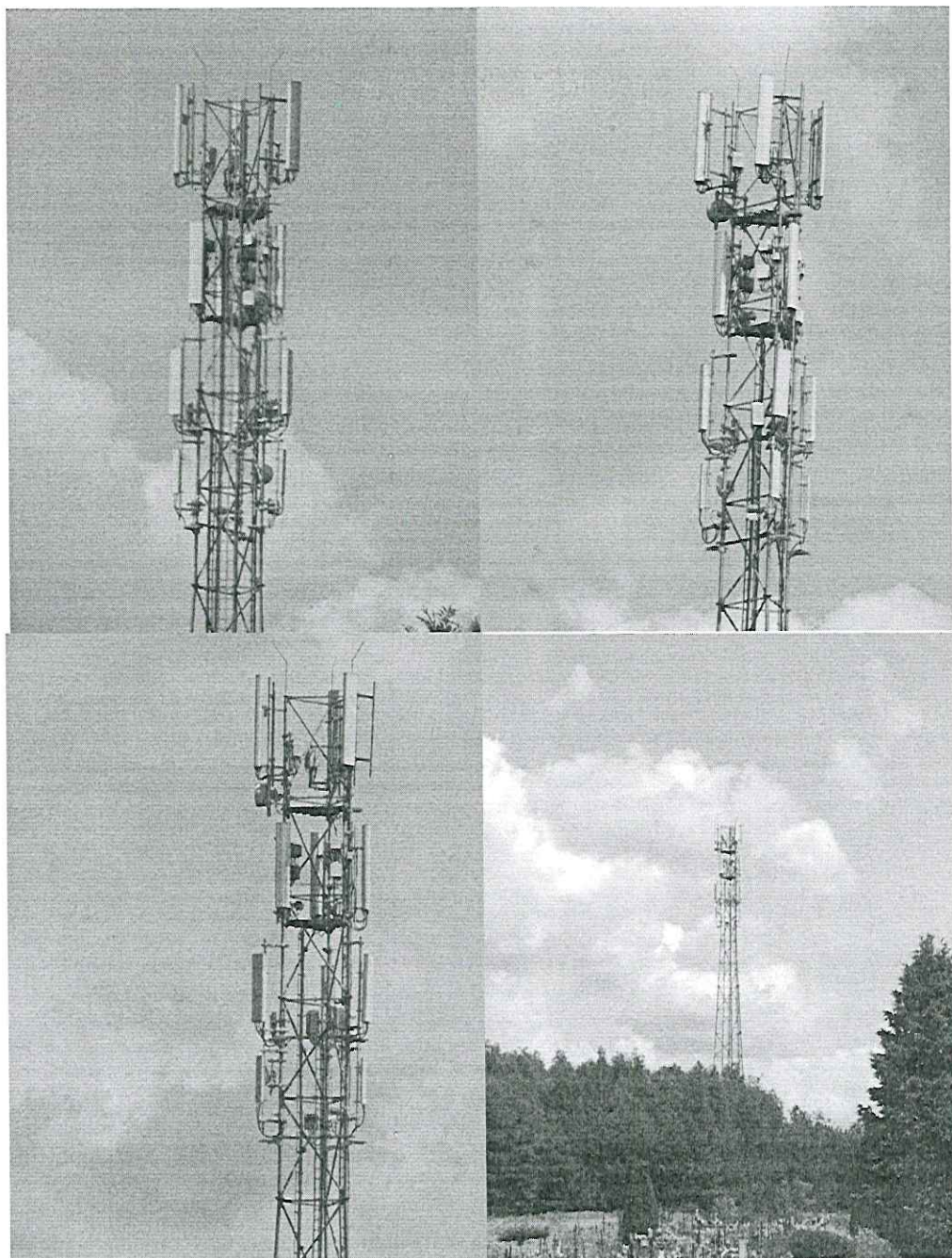
Zastosowana metoda pomiarowa nie wymaga zastosowania poprawki pomiarowej a uwzględnia parametry pracy instalacji i przedstawia maksymalne parametry z określonego przedziału czasu pracy instalacji.

UWAGA

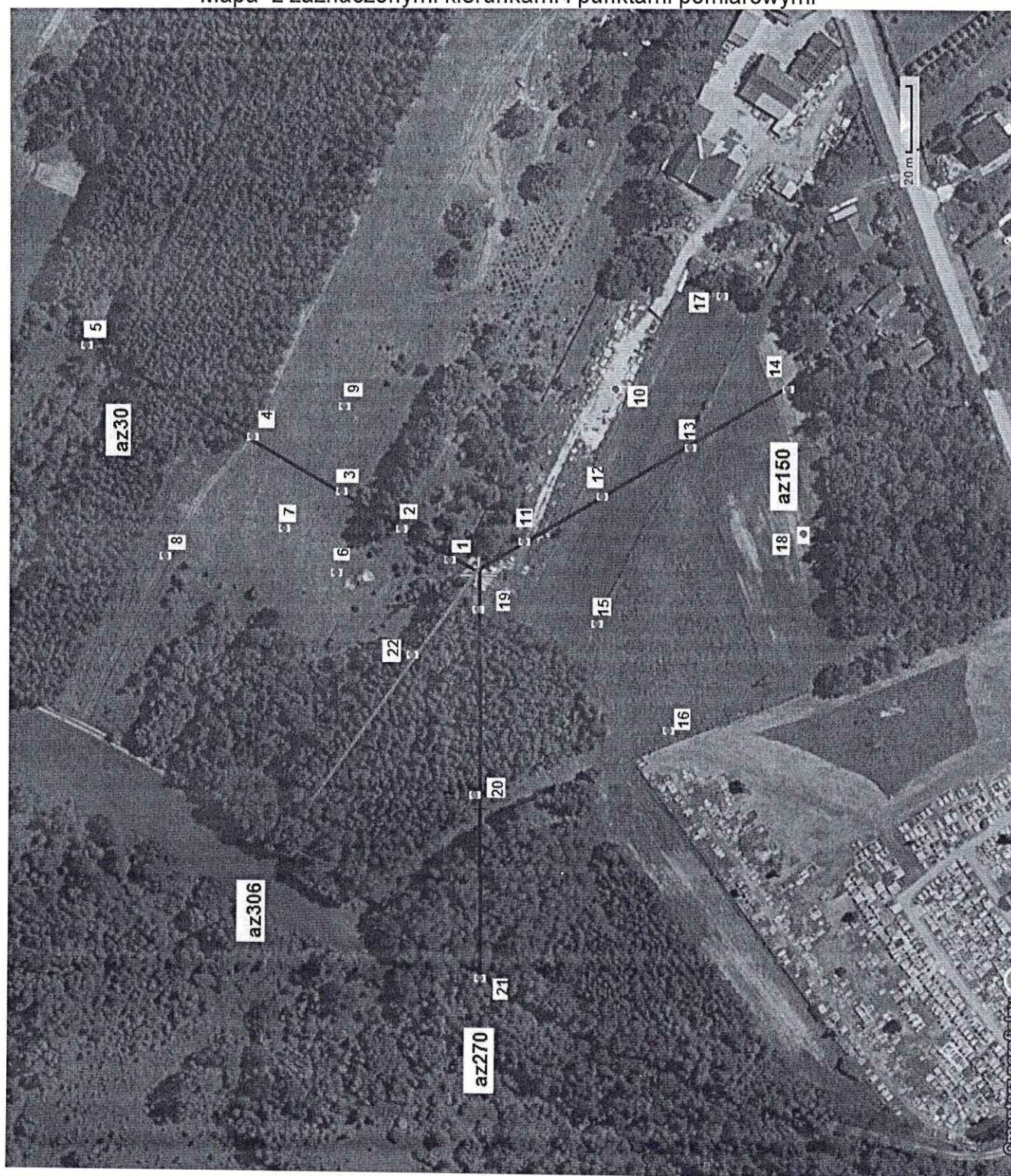
- Powyższe wyniki oraz przedstawione stwierdzenie zgodności z wymaganiami odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami zostało dokonane w oparciu o akredytowane wyniki badań.
- Bez pisemnej zgody IMPULS Setman Spółka Jawna sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Klient ma prawo do pisemnego złożenia skargi.

Dokumentacja fotograficzna obiektu





Mapa z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



KONIEC SPRAWOZDANIA