Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

Katowice, 2023-02-23

STAROSTA STALOWOWOLSKI

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla STW3306B z dnia 2021-12-08

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla STW3306B.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) **Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**
   Brak zmian.
2) **Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.**
   37-467 Stalowa Wola, Aleja Jana Pawła II 25a, gm. Stalowa Wola, pow. stalowowolski
3) **Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**
   Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.
4) **Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**
   Brak zmian.
5) **Wielkość i rodzaj emisji.**
   Dane przed zmianą:

L.p.	*Nazwa anteny*	*Wysokość [m n.p.t.]*	*Rodzaj emisji*	*Równoważna moc promieniowana izotropowo*	*Azymut*	*Kąt pochylenia*	*Częstotliwość*
1	*11_GHLNT*	*51,3*	*PEM*	*1738 W*	*2°*	*0-8°*	*900 MHz*
2	*11_GHLNT*	*51,3*	*PEM*	*7278 W*	*2°*	*0-8°*	*1800 MHz*

3	11_GHLNT	51,3	PEM	7710 W	2°	0-8°	2100 MHz
4	12_HV	51,3	PEM	1629 W	2°	0-8°	800 MHz
5	12_HV	51,3	PEM	8690 W	2°	0-8°	2600 MHz
6	21_DGHLNT	51,3	PEM	1633 W	130°	0-9°	900 MHz
7	21_DGHLNT	51,3	PEM	6654 W	130°	0-9°	1800 MHz
8	21_DGHLNT	51,3	PEM	6982 W	130°	0-9°	2100 MHz
9	22_HV	51,3	PEM	1538 W	130°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	51,3	PEM	7780 W	130°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	51,3	PEM	1738 W	260°	0-9°	900 MHz
12	31_GHLNT	51,3	PEM	7278 W	260°	0-9°	1800 MHz
13	31_GHLNT	51,3	PEM	7710 W	260°	0-9°	2100 MHz
14	32_HV	51,3	PEM	1629 W	260°	0-9°	800 MHz
15	32_HV	51,3	PEM	8690 W	260°	0-9°	2600 MHz
16	RL1	49,3	PEM	1778 W	14°		80 GHz
17	RL2	49,3	PEM	1514 W	157°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNT	51,3	PEM	1738 W	2°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	51,3	PEM	7278 W	2°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	51,3	PEM	7710 W	2°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	51,3	PEM	1629 W	2°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	51,3	PEM	8690 W	2°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	51,3	PEM	1633 W	130°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	51,3	PEM	6654 W	130°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	51,3	PEM	6982 W	130°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	51,3	PEM	1538 W	130°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	51,3	PEM	7780 W	130°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	51,3	PEM	1738 W	260°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	51,3	PEM	7278 W	260°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	51,3	PEM	7710 W	260°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	51,3	PEM	1629 W	260°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	51,3	PEM	8690 W	260°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	52,5	PEM	1778 W	14°		80 GHz
17	RL2	52,3	PEM	5129 W	54°		80 GHz
18	RL3	52,5	PEM	1514 W	157°		80 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

7) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

9) **Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

Sprawozdanie nr SP_ 2023-02-001-8-S_STW3306B z dnia 2023-02-17, Nr akredytacji PCA – AB 1294.

Koordynator OŚ

Annamaria Stawowy

kom. 790005770

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Annamaria Stawowy
Data: 2023.02.28 13:25:23 CET

AB 1294

LABORATORIUM ANTEO Sp. z o.o.
ul. Chryzantem 23
41-700 Ruda Śląska
e-mail: laboratorium@anteo.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W OTOCZENIU STACJI BAZOWEJ TELEFONII KOMÓRKOWEJ SIECI P4 DLA POTRZEB OCHRONY LUDZI I ŚRODOWISKA

Nr stacji	Miejsce wykonania pomiarów:	Data wykonania pomiarów:	Data wydania sprawozdania:
STW3306B	***Stalowa Wola, al. Jana Pawła II 25a***	***2023-02-14***	***2023-02-17***

Zleceniodawca:	***P4 Sp. z o.o.*** ***ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa***
Nr ewidencyjny sprawozdania:	***SP_ 2023-02-001-8-S_STW3306B***

Sprawozdanie wykonała:	Sprawdził:	Autoryzował/Data:
Ewelina Bielica Specjalista ds. pomiarów PEM	Magdalena Gabryel Specjalista ds. jakości	Dokument podpisany przez Daniel Kukiełka Data: 2023.02.17 11:03:14 CET Daniel Kukiełka Kierownik laboratorium

Bez uzyskania wyraźnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania.

1. Wstęp

Badania wykonano na podstawie umowy z dnia 2018-08-31 pomiędzy firmą **Laboratorium Anteo sp. z o.o., *ul. Chryzantem 23/1, 41-700 Ruda Śląska,*** a firmą ***P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa,*** przekazanej do realizacji laboratorium Anteo.

Sprawozdanie przedstawia wyniki sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu instalacji - stacji bazowej **STW3306B** będącej obiektem radiokomunikacyjnym P4 Sp. z o.o., w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu ww. instalacji.

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do istniejącej konfiguracji instalacji antenowej. Każda zmiana konfiguracji o ile zmiana ta może mieć wpływ na zmiany poziomów pól elektromagnetycznych wiąże się z koniecznością wykonania nowego badania

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB1294. Data ważności certyfikatu akredytacji: od 2019-10-28 do 2023-10-27. Zakres wykonywanych przez laboratorium badań podany jest pod adresem www.pca.gov.pl.

Akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy ISO\IEC 17025:2018-02 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań.

2. Metoda badań

- Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. *Sposoby sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).*

3. Akty prawne

- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. *w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).*
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

4. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej

Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz. U 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.) pomiary PEM w lokalach mieszkalnych i użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym badanej stacji bazowej nie zostały przeprowadzone.

5. Lokalizacja obiektu badań

Badany obiekt znajduje się w miejscowości Stalowa Wola, al. Jana Pawła II 25a.
Współrzędne geograficzne obiektu: 22°03'33.13"E, 50°34'35.79"N.

6. Opis badania

Badany obiekt jest obiektem radiokomunikacyjnym sieci komórkowej (radiowa stacja bazowa telefonii mobilnej w sieci o przeznaczeniu publicznym). Anteny zainstalowano na dachu biurowca. Na obiekcie zainstalowano urządzenia pracujące w pasmach częstotliwości 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz oraz radiolinii 80GHz. Pomiary pól elektromagnetycznych zostały wykonane w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do dopuszczalnych. Na kierunku zbliżonym do azymutu anten pomiary wykonano do obliczonej odległości występowania pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie w miejscach dostępnych dla ludności, pochodzących

Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania.

z badanej instalacji. Pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Wszelkie dane dotyczące źródeł promieniowania (min. wysokość anten, częstotliwość pracy) oraz współrzędne geograficzne obiektu pochodzą od zleceniodawcy.

Badanie zostało przeprowadzone w godz. od 12:20 do 13:50 przez:

Marcin Bieda – Specjalista ds. pomiarów PEM

7. Warunki atmosferyczne

Temperatura powietrza	Przed: 6,0° C	Po: 6,0° C
Wilgotność powietrza	Przed: 69,5%	Po: 69,5%

Brak opadów atmosferycznych w czasie przeprowadzania badania.
Pomiary zostały wykonane przy temperaturze i wilgotności względnej nie wyższej niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

8. Parametry techniczne obiektu badań

Parametry techniczne przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela nr 1 – Parametry systemu nadawczo – odbiorczego pracującego w paśmie 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz
Tabela nr 2 – Parametry linii radioliniowej

Parametry systemu nadawczo odbiorczego pracującego w paśmie – 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz – tabela 1

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	**Typ nadajnika**	**Antena Producent / Typ**	**Azymut [°]**	**Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]**	**Pasmo [MHz]**	**Kąt nachylenia [°]**	**EIRP dla anteny [W]**	**LON**	**LAT**
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	2	51,3	800	0 - 10	10319	22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	2	51,3	900	0 - 10	16726	22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	130	51,3	800	0 - 10	9318	22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	130	51,3	900	0 - 10	15269	22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		22°03'33.13"E	50°34'35.79"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	260	51,3	800	0 - 10	10319	22°03'31.63"E	50°34'35.83"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		22°03'31.63"E	50°34'35.83"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	260	51,3	900	0 - 10	16726	22°03'31.63"E	50°34'35.83"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		22°03'31.63"E	50°34'35.83"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		22°03'31.63"E	50°34'35.83"N

Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego linii radioliniowej – Tabela nr 2

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
	Linia radiowa			**Antena**					
L p.	**Typ nadajnika**	**Częstotliwość pracy [GHz]**	**Moc wyjściowa [dBm]**	**Typ/producent**	**Średnica anteny [m]**	**Azymut [°]**	**Wysokość zainstal. [m]**	**LON**	**LAT**
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80(VHLP1-80)	0,3	14	52,5	22°03'32.52"E	50°34'35.80"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.6-80(A80S06)	0,6	54	52,3	22°03'32.52"E	50°34'35.80"N
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80(A80S03)	0,3	157	52,5	22°03'32.52"E	50°34'35.80"N

9. Sposób identyfikacji pola elektromagnetycznego

Niezbędnych informacji na temat źródeł pól udzielił Specjalista ds. Administracji Projektu P4 Sp. z o.o., który nie brał udziału w badaniach. Identyfikację źródeł i parametrów technicznych wykonano na podstawie analizy przekazanej ze zleceniem dokumentacji oraz obserwacji w miejscu wykonywania badań.

Z informacji zleceniodawcy wynika, że podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób opisany zgodnie z punktem 13 ppkt.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

10. Opis terenu

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 Sp. z o.o. STW3306B zlokalizowana jest na dachu biurowca w miejscowości Stalowa Wola, al. Jana Pawła II 25a. Anteny sektorowe są zainstalowane na wysokości 51,3m n. p. t. Urządzenia nadawczo – odbiorcze znajdują się w szafach, które umieszczone są na dachu. Bezpośrednim sąsiedztwem stacji są tereny użyteczności publicznej oraz zabudowa mieszkaniowa.

W badanym środowisku zidentyfikowano urządzenia innych operatorów mogące mieć wpływ na wyniki mierzonego pola EM. Pomiary zostały przeprowadzone jako szerokopasmowe w danym zakresie częstotliwości, w związku z tym uwzględniają grupy instalacji/urządzeń emitujących pola EM o poziomach najwyższych w danym zakresie częstotliwości.

11. Sprzęt pomiarowy

Tabela nr 3 – Sprzęt pomiarowy

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Numer identyfikacyjny
1.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF9091*	2403/01B D-2211 2402/18B A-0148
2.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF0691*	2403/01B D-2211 2402/14B H-1142
3.	Termohigrometr ETI 6000	D10410674
4.	Dalmierz laserowy GLM 250 VF	209147077

***Zestaw pomiarowy przed wykonaniem pomiarów został sprawdzony za pomocą uniwersalnego testera sond UTEST-7**

Tabela nr 4 – Szerokopasmowe mierniki pola elektromagnetycznego

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego wzorcowania
1.	Miernik Narda NBM-520	Zależny od sondy	LWiPM/W/336/21**	2023-11-04
2.	Sonda Narda EF9091	0,58 – 300V/m 80MHz – 90GHz	LWiPM/W/336/21**	2023-11-04

Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania.

3.	Sonda Narda EF0691	0,53 – 536V/m 0,1MHz – 6GHz	LWiPM/W/336/21**	2023-11-04

**LWiMP – Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, Politechnika Wrocławska

Tabela nr 5 – Sprzęt uzupełniający

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego sprawdzenia
1.	Termohigrometr ETI 6000	-20 ÷ +50°C 0 – 100%RH	648-1653/21***	2023-07-15
2.	Dalmierz laserowy Bosch GLM 250 VF	0,05 – 250m	215.1-M11-4180-116/13****	2023-06-23
3	Urządzenie GPS GPSMAP 62ST	-	-	2023-03-09

***Laboratorium Pomiarowe INTROL
****Zakład Długości Kąta GUM

12. Wyniki badań

Tabela nr 6 – Wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Zmierzona wartość natężenie pola[2] E [V/m]	Natężenie pola[3] E [V/m]	Natężenie pola[4] H [A/m]	Wysokość Pomiaru[5] [m]	Współrzędne geograficzne pionu	Wartości WME[6]	Wartości WMH[6]
1	GKP[1] 260°, parking	2,1	2,7	0,007	0,50	50.57648 22.05792	0,10	0,10
2	GKP 260°, przy pawilonie handlowym	1,8	2,3	0,006	1,80	50.57652 22.05766	0,08	0,08
3	Spa – przy budynku	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	50.57670 22.05821	0,03	0,03
4	Przy bloku, ul. Wojska Polskiego 4	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	50.57641 22.05862	0,03	0,03
5	Przy bloku, ul. KEN 8	1,2	1,5	0,004	1,90	50.57615 22.05926	0,06	0,06
6	Parking	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	50.57610 22.05948	0,03	0,03
7	GKP 130°, przy budynku biurowym	1,8	2,3	0,006	1,80	50.57628 22.05963	0,08	0,08
8	Parking	1,7	2,2	0,006	1,90	50.57683 22.05971	0,08	0,08
9	Przy budynku straży pożarnej	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	50.57690 22.05924	0,03	0,03
10	GKP 2°, chodnik przy straży pożarnej	1,5	1,9	0,005	1,95	50.57754 22.05926	0,07	0,07
11	Przy bloku, ul. Wojska Polskiego 8	2,6	3,3	0,009	2,00	50.57739 22.05837	0,12	0,12
12	Przy bloku, ul. Wojska Polskiego 6	1,8	2,3	0,006	1,80	50.57711 22.05779	0,08	0,08
13	GKP 260°, parking, ul. Okulickiego	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	50.57619 22.05526	0,03	0,03
14	GKP 260°, teren przemysłowy	2,9	3,7	0,010	1,90	50.57598 22.05245	0,13	0,14
15	GKP 2°, przy bloku, ul. Jana Pawła II 28	1,9	2,4	0,006	1,80	50.57872 22.05933	0,09	0,09
16	GKP 2°, przy bloku, ul. Jana Pawła II 56	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	50.58015 22.05924	0,03	0,03
17	GKP 130°, przy bloku, ul. Jana Pawła II 16	1,2	1,5	0,004	2,00	50.57392 22.06402	0,06	0,06
18	Przy bloku, ul. KEN 3	1,4	1,8	0,005	1,90	50.57509 22.06098	0,06	0,07

* wynik spoza zakresu akredytacji - przy wskazaniach sondy poniżej dolnego zakresu akredytacji dla punktu pomiarowego, przyjęto do obliczeń wyniku skorygowanego wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolna granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody 0,7 V/m.

[1] - GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

[2] – wynik pomiaru, z uwzględnieniem współczynników Cf (charakterystyka częstotliwościowa) i Cd (charakterystyka dynamiczna).

Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania

[3] - wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego powiększony o niepewności pomiaru. Wartość chwilowa, zgodnie z pkt. 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

[4] - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z uwzględnieniem niepewności pomiaru, dla pomiarów wykonanych od źródła pól elektromagnetycznych, z zależności opisanej w pkt.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz.2630).

[5]- wysokość liczona jest od poziomu podłoża, gruntu

[6] - wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz.2630):

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

gdzie:

WME (WMH) – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (magnetycznej) pola;

E (H) – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m, (natężenia pola magnetycznego H, wyrażonego w A/m), uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska lub zgodnie z pkt. 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

min(MEgr), (min MHgr) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej (magnetycznej) pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.U 2019 poz.2448.

Oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 28,5 % (niepewność rozszerzona przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok.95% i współczynniku k=2).

Badanie wykonywano metodą dwóch sond szerokopasmowych opisaną w dokumencie *Z7.4.5 Ocena możliwości realizacji metody badawczej* wydanie z 2022-06-10 W każdym z pionów pomiarowych sprawdzono i wykluczono udział promieniowania radiolinii w badanym widmie, korzystając z w/w metody.

13. Podsumowanie

Dopuszczalny poziom promieniowania, dla poszczególnych zakresów częstotliwości, charakteryzują parametry fizyczne określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2019, poz. 2448) – tabela nr 7.

Tabela nr 7 – Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m²)
0 Hz	10000	2500	*ND*
Od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
Od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
Od 0,05 Hz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
Od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
Od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
Od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
Od 1 MHz do 10 MHz	$87 / f^{0,5}$	0,73 / f	ND
Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	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

Podczas badania przyjęto, jako wartości dopuszczalną poziomu pola elektromagnetycznego w środowisku wartość 2 W/m² (28 V/m), tj. wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400MHz - 2000MHz.

Pomiary wykonano dla średniego kąta pochylenia wiązki. Przeprowadzone badania w środowisku, w obszarze pomiarowym, w otoczeniu badanej stacji bazowej, w zmierzonych pionach pomiarowych, nie wykazały przekroczenia 60% wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. W związku z tym nie wymagane są dodatkowe pomiary dla największego i najmniejszego stosowanego lub planowanego kąta pochylenia wiązki, zgodnie z pkt 13. ppkt. 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630). Zgodnie z pkt 25 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630), nie jest wymagane wykonanie pomiaru miernikiem selektywnym.

Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania.

Stwierdzenie zgodności:

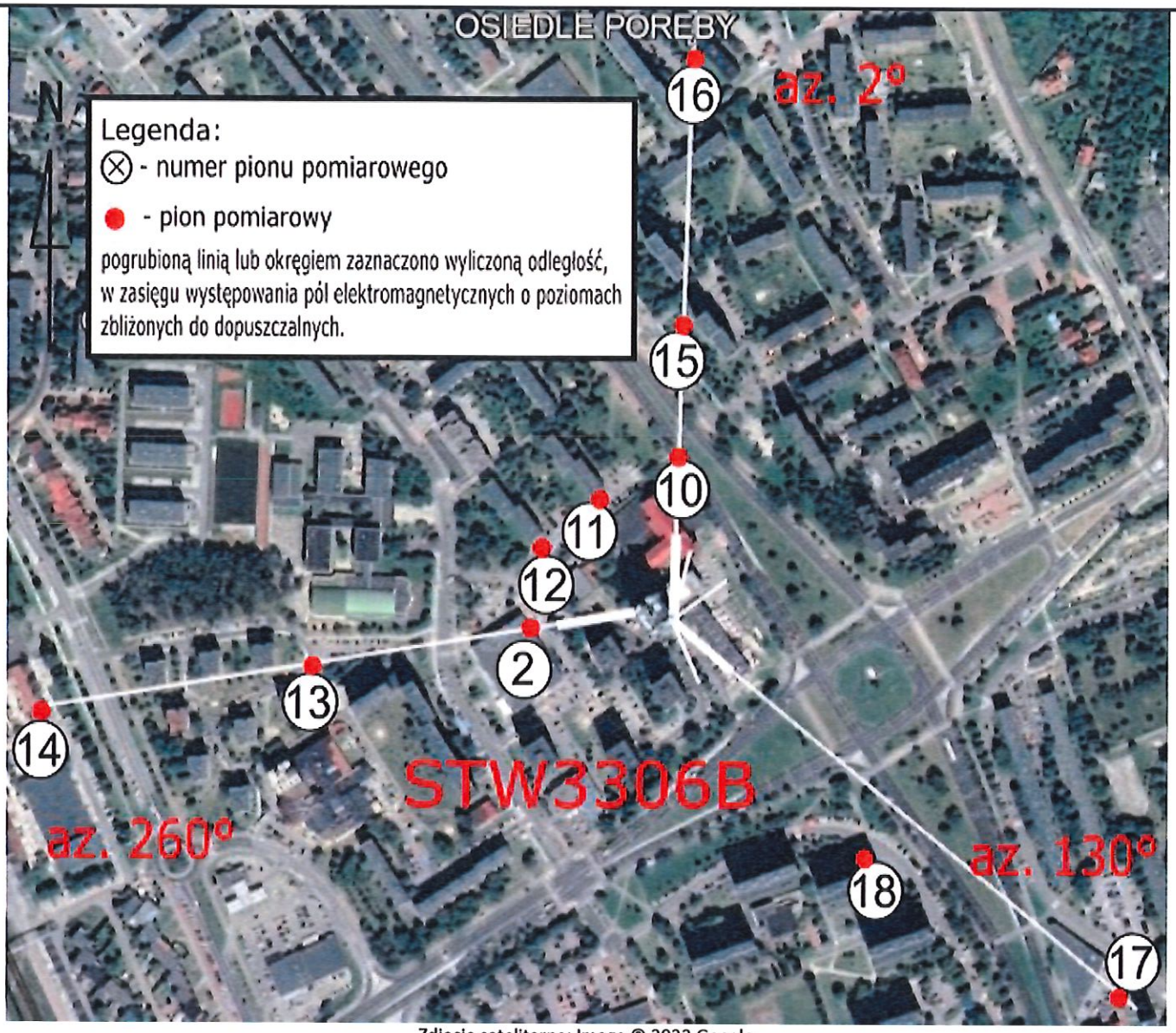
Na podstawie wytycznych wskazanych w obwieszczeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. *w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630)* oraz na podstawie otrzymanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od klienta, stwierdzono iż w miejscach dostępnych dla ludności do których uzyskano dostęp, w żadnym punkcie/pionie pomiarowym, w środowisku wokół stacji bazowej **STW3306B** nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, określonych w tabeli nr 7, w badanym zakresie pomiarowym od 400MHz do 90 GHz.

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 badanym obszarze pomiarowym, w zmierzonych pionach pomiarowych, gdyż w wyniku zastosowania sprawdzenia dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt. 25 ppkt.1 i pkt. 26 (załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. Dz. U. 2022 poz. 2630), żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza 1.

14. Załączniki

Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji
Załącznik nr 2 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji, powiększenie

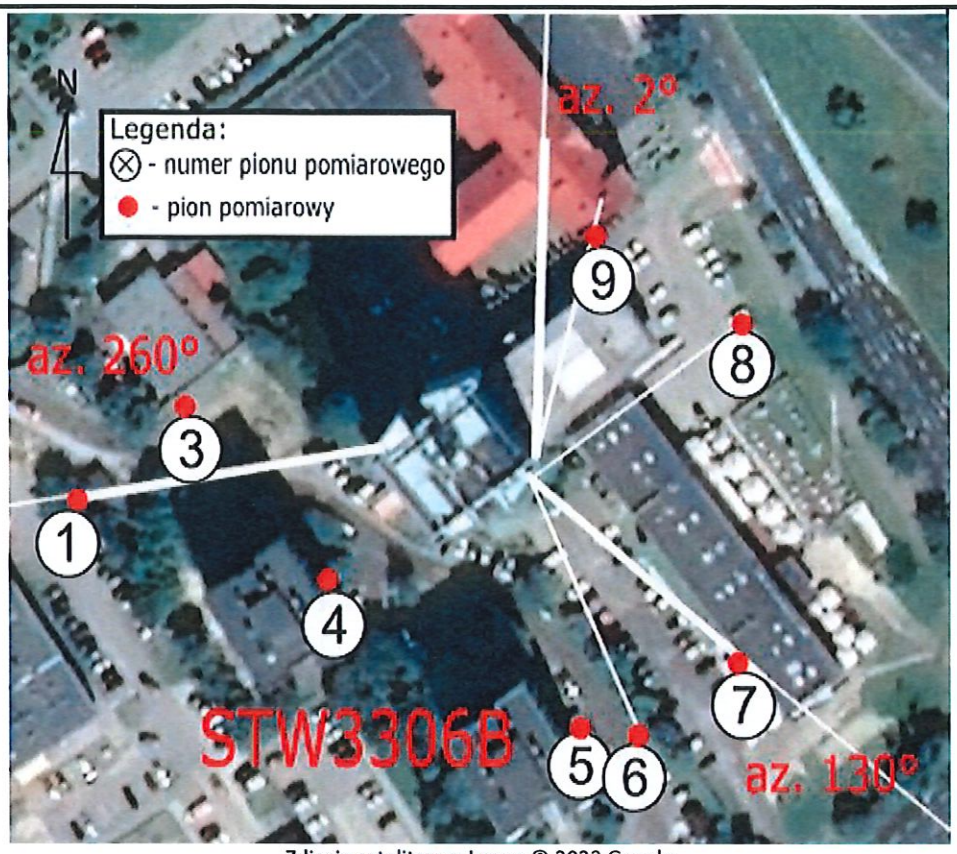
Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania



Zdjęcie satelitarne: Image © 2022 Google

anteo	**Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji, STW3306B – Stalowa Wola, al. Jana Pawła II 25A**	**Wykonała: Ewelina Bielica**	**Skala: 1:4600**

Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania.



Zdjęcie satelitarne: Image © 2022 Google

anteo	**Załącznik nr 2 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji, STW3306B – Stalowa Wola, al. Jana Pawła II 25A**	**Wykonała: Ewelina Bielica**	**Skala: 1:1300**

Koniec sprawozdania

Bez uzyskania pisemnej zgody Kierownika Laboratorium zabrania się fragmentarycznego powielania niniejszego sprawozdania