



Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynałazek 1  
02-677 Warszawa

Katowice, 2024-05-17

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Zabrska 17  
40-083 Katowice

**Starosta Pszczyński**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla PSZ2514E z dnia 2022-12-29

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla PSZ2514E.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

43-200 Pszczyna, dz. nr 1962/58, obr. 0001 Pszczyna, gm. Pszczyna, pow. pszczyński

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) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

Brak zmian.

**4) 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_GLNT	35	PEM	2328 W	60°	0-10°	900 MHz
2	11_GLNT	35	PEM	5636 W	60°	0-10°	1800 MHz

3	11_GLNT	35	PEM	5984 W	60°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	35	PEM	2877 W	60°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	35	PEM	9142 W	60°	0-10°	2600 MHz
6	21_GLNT	35	PEM	2328 W	150°	0-10°	900 MHz
7	21_GLNT	35	PEM	5636 W	150°	0-10°	1800 MHz
8	21_GLNT	35	PEM	5984 W	150°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	35	PEM	2877 W	150°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	35	PEM	9142 W	150°	0-10°	2600 MHz
11	31_DLNT	35	PEM	2328 W	240°	0-10°	900 MHz
12	31_DLNT	35	PEM	5636 W	240°	0-10°	1800 MHz
13	31_DLNT	35	PEM	5984 W	240°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	35	PEM	2877 W	240°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	35	PEM	9142 W	240°	0-10°	2600 MHz
16	41_GLNT	35	PEM	2328 W	330°	0-10°	900 MHz
17	41_GLNT	35	PEM	5636 W	330°	0-10°	1800 MHz
18	41_GLNT	35	PEM	5984 W	330°	0-10°	2100 MHz
19	42_HV	35	PEM	2877 W	330°	0-10°	800 MHz
20	42_HV	35	PEM	9142 W	330°	0-10°	2600 MHz
21	RL1	33	PEM	1514 W	256°		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	35	PEM	2399 W	60°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	35	PEM	7798 W	60°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	35	PEM	8300 W	60°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	35	PEM	2958 W	60°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	35	PEM	9662 W	60°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	35	PEM	2399 W	150°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	35	PEM	7798 W	150°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	35	PEM	8300 W	150°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	35	PEM	2958 W	150°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	35	PEM	9662 W	150°	0-10°	2600 MHz
11	31_DHLNT	35	PEM	2399 W	240°	0-10°	900 MHz
12	31_DHLNT	35	PEM	7798 W	240°	0-10°	1800 MHz
13	31_DHLNT	35	PEM	8300 W	240°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	35	PEM	2958 W	240°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	35	PEM	9662 W	240°	0-10°	2600 MHz
16	33_Y	35,6	PEM	14731 W	240°	-2-13°	3500 MHz
17	41_GHLNT	35	PEM	2399 W	330°	0-10°	900 MHz
18	41_GHLNT	35	PEM	7798 W	330°	0-10°	1800 MHz
19	41_GHLNT	35	PEM	8300 W	330°	0-10°	2100 MHz
20	42_HV	35	PEM	2958 W	330°	0-10°	800 MHz
21	42_HV	35	PEM	9662 W	330°	0-10°	2600 MHz
22	43_Y	35,6	PEM	14731 W	330°	-2-13°	3500 MHz

**5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

*Brak zmian.*

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

*Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.*

**7) (uchylony)**

*-/-*

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

*Sprawozdanie nr SP\_2024-04-008-8-S\_PSZ2514E z dnia 2024-05-09, Nr akredytacji PCA – AB 1294.*

Koordinator OŚ

Wioleta Jakubczyk

kom. -

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Wioleta Jakubczyk

Data: 2024.05.17 12:01:21 CEST







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:
<b>PSZ2514E</b>	<b>43-200 Pszczyna, dz. nr 1962/58</b>	<b>2024-05-08</b>	<b>2024-05-09</b>
Zleceniodawca:	<b>P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa</b>		
Nr ewidencyjny sprawozdania:	<b>SP_2024-04-008-8-S_PSZ2514E</b>		
Sprawozdanie wykonała:	Sprawdził:	Autoryzował/Data:	
Ewelina Bielica Specjalista ds. dokumentacji	Daniel Kukielka Kierownik laboratorium	 Dokument podpisany przez Daniel Kukielka Data: 2024.05.09 14:10:13 CEST Daniel Kukielka Kierownik laboratorium	

## 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. Wyalazek 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 **PSZ2514E** 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 akredytacji: do 2027-10-27. Zakres wykonywanych przez laboratorium badań podany jest pod adresem [www.pca.gov.pl](http://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 dotrzymania 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 dotrzymania 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

Brak odstępstw/ograniczeń metody badawczej.

## 5. Lokalizacja obiektu badań

Badany obiekt znajduje się w miejscowości 43-200 Pszczyna, dz. nr 1962/58.  
Współrzędne geograficzne obiektu: 18°57'07.18"E, 49°58'03.37"N.

## 6. Opis badania

Badany obiekt jest obiektem radiokomunikacyjnym sieci komórkowej (radiowa stacja bazowa telefonii mobilnej w sieci o przeznaczeniu publicznym). Anteny zainstalowano na wieży stalowej. Na obiekcie zainstalowano urządzenia pracujące w pasmach częstotliwości 3500MHz, 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz. 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 pomiaru wykonano do obliczonej odległości występowania pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie w miejscach dostępnych dla ludności, pochodzących z badanej instalacji. Pomiaru 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 11:00 do 12:00 przez:

Marcin Wagner – Specjalista ds. pomiarów PEM

## 7. Warunki atmosferyczne

Temperatura powietrza	Przed: 15,6° C	Po: 16,4° C
Wilgotność powietrza	Przed: 54,7%	Po: 53,2%

Brak opadów atmosferycznych w czasie przeprowadzania badania.  
 Pomiaru 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 3500MHz, 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz

Parametry systemu nadawczo odbiorczego pracującego w paśmie – 3500MHz, 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	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	60	35	800	0 - 10	12620	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	2600				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	60	35	900	0 - 10	18497	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	1800				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
	2100				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	150	35	800	0 - 10	12620	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	2600				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	150	35	900	0 - 10	18497	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	1800				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
	2100				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	240	35	800	0 - 10	12620	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	2600				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	240	35	900	0 - 10	18497	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	1800				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
	2100				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5349	240	35,6	3500	-2 - 13	14731	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	330	35	800	0 - 10	12620	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	2600				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	330	35	900	0 - 10	18497	18°57'07.18"E	49°58'03.37"N
	1800				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
	2100				0 - 10	18°57'07.18"E		49°58'03.37"N	
10	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5349	330	35,6	3500	-2 - 13	14731	18°57'07.18"E	49°58'03.37"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 zleciennodawcy 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. PSZ2514E zlokalizowana jest na wieży stalowej w miejscowości 43-200 Pszczyna, dz. nr 1962/58. Anteny sektorowe są zainstalowane na wysokości 35,0m oraz 35,6m n. p. t. Urządzenia nadawczo – odbiorcze znajdują się w szafach, które umieszczone są na gruncie. Bezpośrednim sąsiedztwem stacji są tereny przemysłowe, tereny użyteczności publicznej oraz zabudowa mieszkaniowa.

W badanym środowisku zidentyfikowano inne urządzenia/instalacje 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 2 – Sprzęt pomiarowy

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Numer identyfikacyjny
1.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF6091*	2403/01B D-0648 2402/04B 01056
2.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF0392*	2403/01B D-0648 2402/12B D-0315
3.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	140719860
4.	Dalmierz laserowy GLM 250 VF	007069590

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

Tabela nr 3 – 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	LWiMP/W/405/22**	2024-12-13
2.	Sonda Narda EF6091	0,82 – 240V/m 80MHz – 90GHz	LWiMP/W/405/22**	2024-12-13
3.	Sonda Narda EF0392	0,89 – 292V/m 0,1MHz – 4GHz	LWiMP/W/405/22**	2024-12-13

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

Tabela nr 4 – Sprzęt uzupełniający

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego sprawdzenia
1.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	-20 ÷ +60°C 0 – 100%RH	648-1652/21***	2024-07-15
2.	Dalmierz laserowy Bosch GLM 250 VF	0,05 – 250m	2239.8-M11-4180- 1039/11****	2024-06-21
3.	Urządzenie GPS H-Target Qmini	-	-	2024-09-09

\*\*\*Laboratorium Pomiarowe INTROL

\*\*\*\*Zakład Długości Kąta GUM



## 12. Wyniki badań

Tabela nr 5 – Wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Zmierzona wartość natężenie pola <sup>2</sup> E [V/m]	Natężenie pola <sup>3</sup> E [V/m]	Natężenie pola <sup>4</sup> H [A/m]	Wysokość Pomiaru <sup>5</sup> [m]	Współrzędne geograficzne pionu	Wartości WME <sup>6</sup>	Wartości WMH <sup>6</sup>
1	<sup>1</sup> GKP 240°, teren przemysłowy, magazyn szkła	1,9	2,4	0,006	2,00	49.96754 18.95175	0,09	0,09
2	<sup>1</sup> PKP 300°, teren przemysłowy, budynek magazynu	1,7	2,2	0,006	1,96	49.96766 18.95170	0,08	0,08
3	GKP 330°, parking	1,7	2,2	0,006	2,00	49.96779 18.95184	0,08	0,08
4	GKP 60°, przy ogrodzeniu skupu złomu	1,7	2,2	0,006	1,97	49.96769 18.95208	0,08	0,08
5	GKP 150°, teren placu skupu złomu przy ogrodzeniu	1,6	2,0	0,005	2,00	49.96765 18.95211	0,07	0,07
6	PKP 202°, teren przy budynku i magazynach szkła	1,7	2,2	0,006	2,00	49.96743 18.95186	0,08	0,08
7	PKP 305°, przy ogrodzeniu	2,8	3,5	0,009	2,00	49.96781 18.95149	0,13	0,13
8	GKP 240°, droga dojazdowa do magazynu	2,0	2,5	0,007	2,00	49.96733 18.95125	0,09	0,09
9	PKP 272°, droga dojazdowa między marketami	1,6	2,0	0,005	2,00	49.96754 18.95119	0,07	0,07
10	PKP 303°, teren zieleni przy magazynie Intermarche	2,0	2,5	0,007	2,00	49.96794 18.95131	0,09	0,09
11	GKP 330°, na drodze dojazdowej do magazynu Intermarche	2,5	3,2	0,008	1,96	49.96813 18.95146	0,11	0,12
12	GKP 330°, chodnik przy ogrodzeniu ogródków działkowych	2,3	2,9	0,008	1,90	49.96854 18.95105	0,10	0,11
13	GKP 60°, przy ogrodzeniu torowiska, przy parkingu hurtowni stali	2,0	2,5	0,007	2,00	49.96773 18.95284	0,09	0,09
14	GKP 60°, parking przy ogrodzeniu terenów przemysłowych	1,7	2,2	0,006	1,96	49.96801 18.95334	0,08	0,08
15	GKP 150°, teren zieleni przy ogrodzeniu torowiska	1,5	1,9	0,005	1,94	49.96676 18.95288	0,07	0,07
16	GKP 150°, teren przemysłowy firmy PLESS STALL	*0,8	1,0	0,003	0,3-2,00	49.96606 18.95342	0,04	0,04
17	GKP 150°, teren przemysłowy firmy PLESS STALL	*0,8	1,0	0,003	0,3-2,00	49.96542 18.95397	0,04	0,04
18	PKP 382°, chodnik przy parkingu magazynu Intermarche	1,7	2,2	0,006	1,98	49.96794 18.94954	0,08	0,08
19	GKP 240°, chodnik przy terenie zieleni	*0,8	1,0	0,003	0,3-2,00	49.96667 18.94947	0,04	0,04
20	GKP 240°, teren zieleni za blokiem, ul. Odnowiciela 2	*0,8	1,0	0,003	0,3-2,00	49.96640 18.94825	0,04	0,04
21	PKP 218°, droga dojazdowa magazynu Bricomarche	1,5	1,9	0,005	2,00	49.96679 18.95094	0,07	0,07
22	GKP 60°, teren zielony przy parkingu skupu palet	*0,8	1,0	0,003	0,3-2,00	49.96896 18.95443	0,04	0,04
23	PKP 335°, teren ogródków działkowych	*0,8	1,0	0,003	0,3-2,00	49.96999 18.94988	0,04	0,04

\* wynik poniżej dolnego zakresu pomiarowego miernika - przy wskazaniach sondy poniżej dolnego zakresu pomiarowego miernika dla punktu pomiarowego, przyjęto do obliczeń wyniku skorygowanego wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolny zakres pomiarowy miernika 0,8 V/m.

<sup>1</sup> - GKP – Główny Kierunek Pomiarowy, PKP- Pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP – Dodatkowy pion pomiarowy

<sup>2</sup> – wynik pomiaru, z uwzględnieniem współczynników Cf (charakterystyka częstotliwościowa) i Cd (charakterystyka dynamiczna).

<sup>3</sup> - 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).

<sup>4</sup> - 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).

<sup>5</sup> - wysokość liczona jest od poziomu podłoża, gruntu

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

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})}$$

$$WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

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(ME<sub>gr</sub>), (min MH<sub>gr</sub>) – 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 26,6 % (niepewność rozszerzona przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok.95% i współczynnika k=2).

W czasie badania wykonano pomiar kontrolny. Zmienność poziomu pola elektromagnetycznego w pkt. 12 referencyjnych została uwzględniona w niepewności pomiarów.

### 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 6.

Tabela nr 6 – 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/m <sup>2</sup> )
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 <sup>0,5</sup>	0,73 / f	ND
Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
Od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f <sup>0,5</sup>	0,0037 x f <sup>0,5</sup>	f / 200
Od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Podczas badania przyjęto, jako wartości dopuszczalną poziomą pola elektromagnetycznego w środowisku wartość 2 W/m<sup>2</sup> (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.

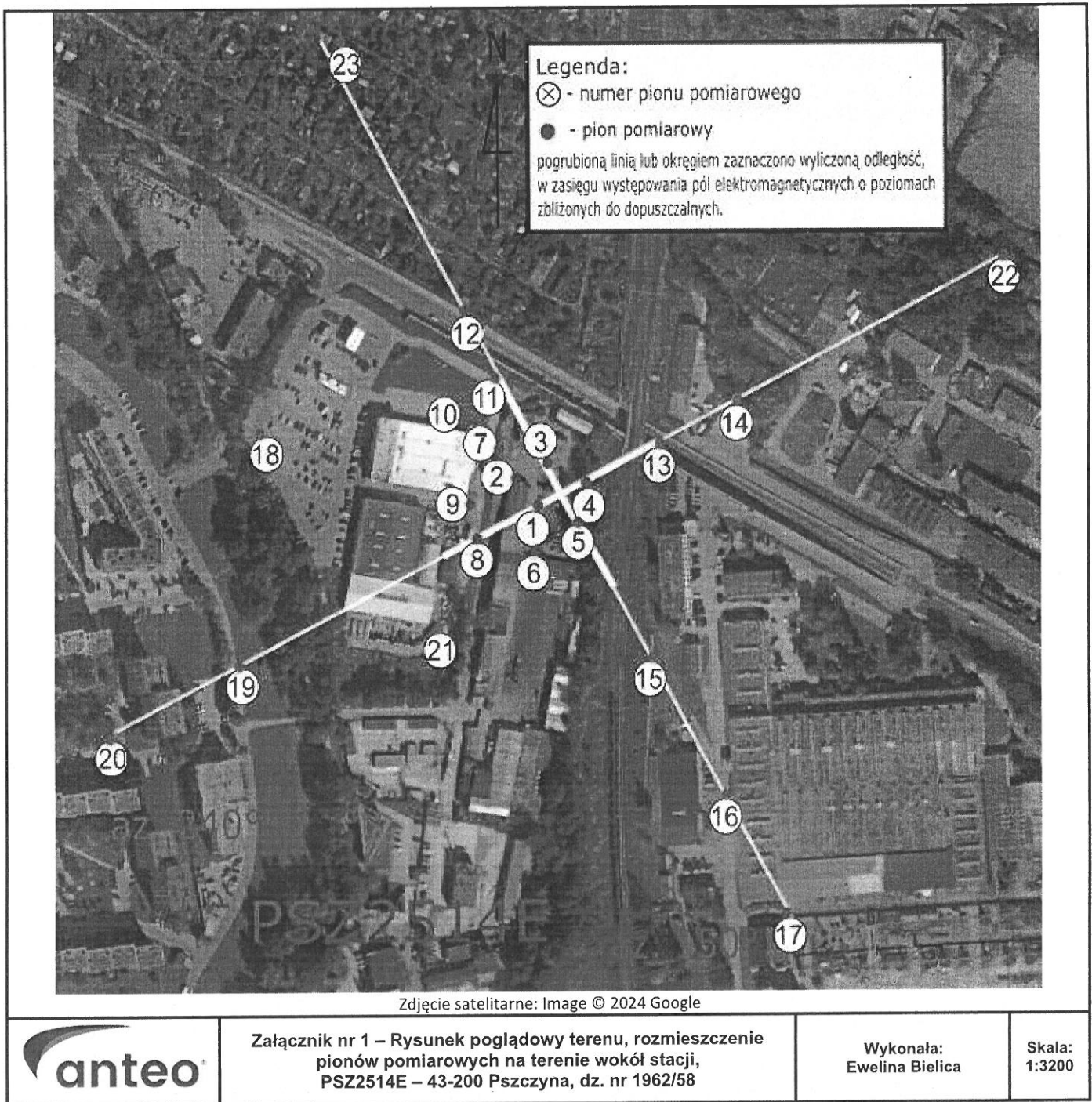
### Stwierdzenie zgodności:

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 **PSZ2514E** nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, określonych w tabeli nr 6, 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



Koniec sprawozdania