

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2022-10-21

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Murckowska 14,  
40-265 Katowice

**Starosta Pszczyński**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu PSZ2002A z dnia 2019-09-20

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji PSZ2002A.

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.**

*43-200 Pszczyna, Rynek 1, gm. Pszczyna, pow. pszczyński*

**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_DHLNU	39,7	PEM	1954 W	80°	5°	1800 MHz
2	11_DHLNU	39,7	PEM	1941 W	80°	5°	2100 MHz

3	11_DHLNU	39,7	PEM	1486 W	80°	5°	2600 MHz
4	21_DHLNU	39,7	PEM	1954 W	170°	5°	1800 MHz
5	21_DHLNU	39,7	PEM	1941 W	170°	5°	2100 MHz
6	21_DHLNU	39,7	PEM	1486 W	170°	5°	2600 MHz
7	31_DHLNU	39,7	PEM	1954 W	260°	5°	1800 MHz
8	31_DHLNU	39,7	PEM	1941 W	260°	5°	2100 MHz
9	31_DHLNU	39,7	PEM	1486 W	260°	5°	2600 MHz
10	41_DHLNU	39,7	PEM	1954 W	350°	5°	1800 MHz
11	41_DHLNU	39,7	PEM	1941 W	350°	5°	2100 MHz
12	41_DHLNU	39,7	PEM	1486 W	350°	5°	2600 MHz
13	RL1	22,7	PEM	1778 W	214°		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_DGHLNTV	39,7	PEM	173 W	80°	5°	800 MHz
2	11_DGHLNTV	39,7	PEM	198 W	80°	5°	900 MHz
3	11_DGHLNTV	39,7	PEM	502 W	80°	5°	1800 MHz
4	11_DGHLNTV	39,7	PEM	571 W	80°	5°	2100 MHz
5	11_DGHLNTV	39,7	PEM	550 W	80°	5°	2600 MHz
6	21_DGHLNTV	39,7	PEM	173 W	170°	5°	800 MHz
7	21_DGHLNTV	39,7	PEM	198 W	170°	5°	900 MHz
8	21_DGHLNTV	39,7	PEM	502 W	170°	5°	1800 MHz
9	21_DGHLNTV	39,7	PEM	571 W	170°	5°	2100 MHz
10	21_DGHLNTV	39,7	PEM	550 W	170°	5°	2600 MHz
11	31_DGHLNTV	39,7	PEM	173 W	260°	5°	800 MHz
12	31_DGHLNTV	39,7	PEM	198 W	260°	5°	900 MHz
13	31_DGHLNTV	39,7	PEM	502 W	260°	5°	1800 MHz
14	31_DGHLNTV	39,7	PEM	571 W	260°	5°	2100 MHz
15	31_DGHLNTV	39,7	PEM	550 W	260°	5°	2600 MHz
16	41_DHLNTV	39,7	PEM	173 W	350°	5°	800 MHz
17	41_DHLNTV	39,7	PEM	198 W	350°	5°	900 MHz
18	41_DHLNTV	39,7	PEM	502 W	350°	5°	1800 MHz
19	41_DHLNTV	39,7	PEM	571 W	350°	5°	2100 MHz
20	41_DHLNTV	39,7	PEM	550 W	350°	5°	2600 MHz
21	RL1	22,7	PEM	1778 W	214°		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\_ 2022-10-004-9-S\_PSZ2002A z dnia 2022-10-13, Nr akredytacji PCA – AB 1294.*

Koordinator OŚ  
Wioleta Jakubczyk  
kom. 790004069

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez Wioleta Urszula  
Jakubczyk  
Data: 2022.10.21 14:05:06 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>PSZ2002A</b>	<b>Pszczyna, ul. Rynek 1</b>	<b>2022-10-11</b>	<b>2022-10-13</b>
Zleceniodawca:	<b>P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa</b>		
Nr ewidencyjny sprawozdania:	<b>SP_2022-10-004-9-S_PSZ2002A</b>		
Sprawozdanie wykonała:	Sprawdził:	Autoryzował/Data:	
Ewelina Bielica Specjalista ds. pomiarów PEM	Magdalena Gabryel Specjalista ds. jakości	 Dokument podpisany przez Daniel Kukielka Data: 2022.10.13 10:19:43 CEST <b>Daniel Kukielka</b> 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. Wynałazek 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 PSZ2002A 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](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. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121).

## 3. Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 1121).
- 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 Pszczyna, ul. Rynek 1.  
Współrzędne geograficzne obiektu: 18°56'29.90"E, 49°58'41.00"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 kościoła. 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 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 11:00 do 12:30 przez:

Marcin Wagner – Specjalista ds. pomiarów PEM

## 7. Warunki atmosferyczne

Temperatura powietrza	Przed: 12,8° C	Po: 13,0° C
Wilgotność powietrza	Przed: 65,4%	Po: 65,2%

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	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010715	80	39,7	800	5 - 5	1994	18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				900	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
2	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010715	170	39,7	800	5 - 5	1994	18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				900	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
3	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010715	260	39,7	800	5 - 5	1994	18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				900	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
4	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010715	350	39,7	800	5 - 5	1994	18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				900	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N

DBS3xxx/5xxx			2100	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N
DBS3xxx/5xxx			2600	5 - 5		18°56'29.90"E	49°58'41.00"N

### 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	214	22,7	18°56'30.01"E	49°58'41.00"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 zleciodawcy wynika, że podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób opisany zgodnie z punktem 13 ppkt.2 rozporządzenia Dz. U. 2020, poz. 258 Dz.U. 2022 poz. 1121.

## 10. Opis terenu

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 Sp. z o.o. PSZ2002A zlokalizowana jest na wieży kościelnej w miejscowości Pszczyzna, ul. Rynek 1. Anteny sektorowe są zainstalowane na wysokości 39,7m n. p. t. Urządzenia nadawczo – odbiorcze znajdują się w szafach, które umieszczone są na gruncie. Bezpośrednim sąsiedztwem stacji są tereny zielone 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 3 – 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 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	LWiMP/W/020/21**	2023-01-29
2.	Sonda Narda EF6091	0,79 – 302V/m 80MHz – 90GHz	LWiMP/W/020/21**	2023-01-29
3.	Sonda Narda EF0392	0,48 – 990V/m 0,1MHz – 4GHz	LWiMP/W/020/21**	2023-01-29



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

Tabela nr 5 – 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***	2023-07-15
2.	Dalmierz laserowy Bosch GLM 250 VF	0,05 – 250m	2239.8-M11-4180-1039/11****	2022-12-23
3	Urządzenie GPS H-Target Qmini	-	-	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 <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	GKP 350°, podwórze przy kościele	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97831 18.94170	0,03	0,03
2	GKP 260°, na ulicy przy ogrodzeniu ul. Basztowa 1	1,0	1,3	0,003	1,90	49.97812 18.94158	0,05	0,05
3	GKP 170°, teren przy kościele	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97799 18.94180	0,03	0,03
4	GKP <sup>1</sup> 80°, teren przy kamienicy	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97816 18.94220	0,03	0,03
5	Teren przy kamienicy	1,4	1,8	0,005	1,04	49.97797 18.94319	0,06	0,06
6	GKP 80°, teren przy kamienicy	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97839 18.94380	0,03	0,03
7	Teren przy kamienicy	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97848 18.94488	0,03	0,03
8	Teren przy kamienicy ul. Rynek	0,9	1,1	0,003	1,86	49.97755 18.94278	0,04	0,04
9	Rynek	0,9	1,1	0,003	1,95	49.97780 18.94224	0,04	0,04
10	GKP 170°, teren przy kamienicy	1,4	1,8	0,005	1,02	49.97746 18.94191	0,06	0,06
11	GKP 170°, teren przy kamienicy, ul. Warowna 39	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97880 18.94209	0,03	0,03
12	GKP 170°, teren zieleni	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97619 18.94236	0,03	0,03
13	Teren przy kamienicy ul. Rynek 21	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97749 18.94078	0,03	0,03
14	GKP 260°, teren zieleni	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97782 18.93884	0,03	0,03
15	Teren przy pałacu	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97860 18.94039	0,03	0,03
16	GKP 350°, teren zieleni	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.98006 18.94122	0,03	0,03
17	GKP 260°, teren przy pałacu	1,0	1,3	0,003	0,82	49.97813 18.94094	0,05	0,05
18	GKP 350°, parking przy hali sportowej	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97877 18.94150	0,03	0,03
19	GKP 80°, podwórze	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.97817 18.94193	0,03	0,03

\* 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).

3 - wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego powiększony o niepewności pomiaru. Wartość chwilowa, zgodnie z pkt. 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu Dz. U. 2020 poz.258, Dz. U. 2022 poz. 1121

4 - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H = E/377$ , z uwzględnieniem niepewności pomiaru (dla pomiarów wykonanych od źródła w odległości zgodnie z pkt.3 załącznika do rozporządzenia Dz. U. 2020 poz.258, Dz. U. 2022 poz. 1121

5- wysokość liczona jest od poziomu podłoża, gruntu

6 - wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia Dz. U. 2020 poz.258 i Dz.U. 2022 poz. 1121:

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

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

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 Dz. U. 2020 poz.258, Dz. U. 2022 poz. 1121

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 27,6 % (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 2020-03-05 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/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 poziomu 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 Dz. U. 2020 poz.258, Dz. U. 2022 poz. 1121. Zgodnie z pkt 25 załącznika do rozporządzenia Dz. U. 2020 poz.258, Dz. U. 2022 poz. 1121 nie jest wymagane wykonanie pomiaru miernikiem selektywnym.

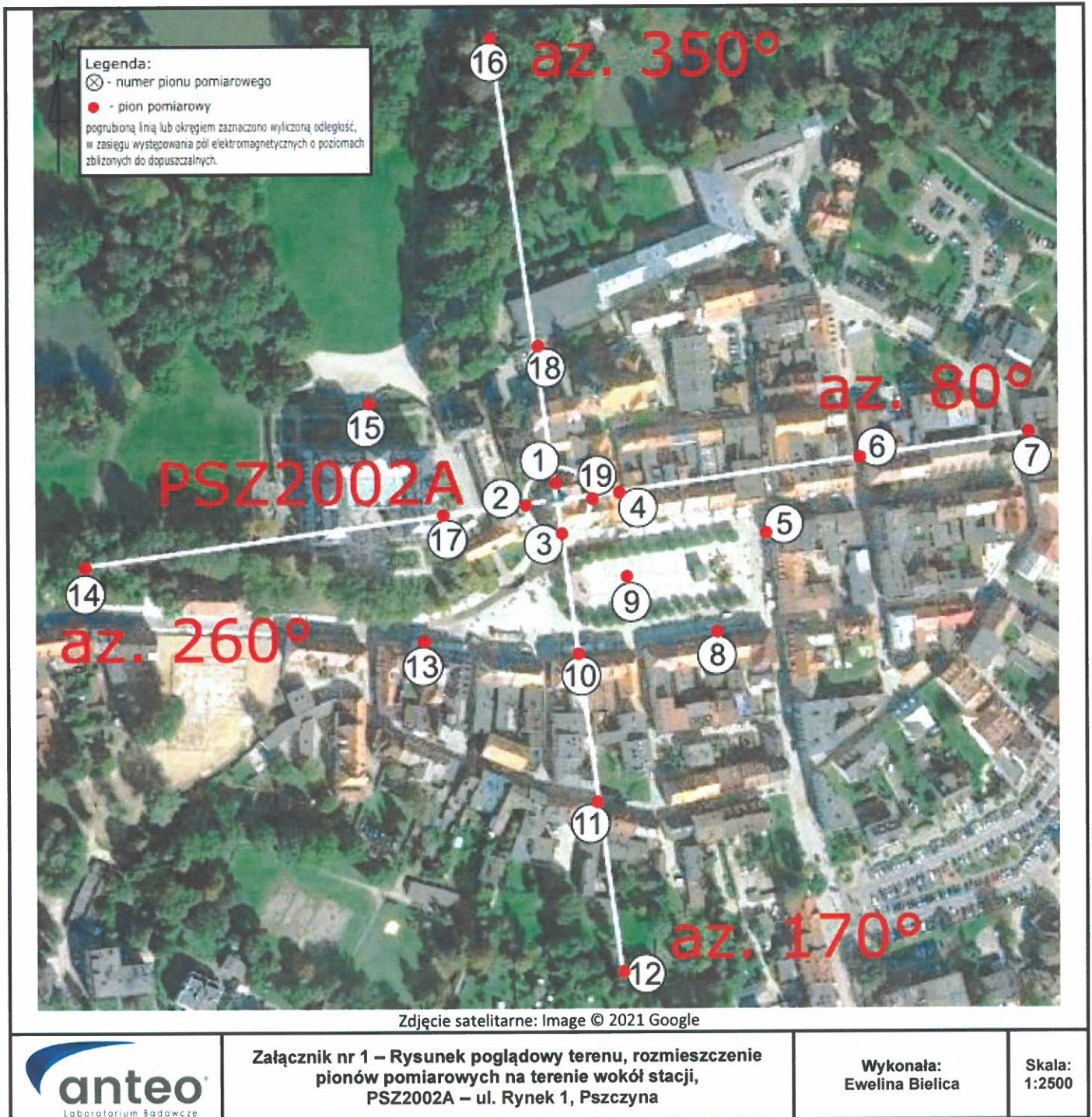
### **Stwierdzenie zgodności:**

Na podstawie wytycznych wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 i Dz. U 2022, poz. 1121) 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 **PSZ2002A** 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 Dz. U. 2020, poz. 258 i Dz. U 2022, poz. 1121), żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza 1.

## **14. Załączniki**

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



Koniec sprawozdania