



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>BIE2515A</b>	<b>43-365 Wilkowice, dz. nr 5013</b>	<b>2024-11-08</b>	<b>2024-11-12</b>
Zleceniodawca:	<b>P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa</b>		
Nr ewidencyjny sprawozdania:	<b>SP_2024-10-007-4-S_BIE2515A</b>		
Sprawozdanie wykonała:	Sprawdził:	Autoryzował/Data:	
Ewelina Bielica Specjalista ds. dokumentacji	Daniel Kukielka Kierownik laboratorium	 Dokument podpisany przez Daniel Kukielka Data: 2024.11.12 12:07:39 CET 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. 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 **BIE2515A** 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 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

Brak odstępstw/ograniczeń metody badawczej.

## 5. Lokalizacja obiektu badań

Badany obiekt znajduje się w miejscowości 43-365 Wilkowice, dz. nr 5013.  
Współrzędne geograficzne obiektu: 19°05'25.86"E, 49°45'13.61"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 oraz radiolinii 80GHz. Pomiarów 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 pomiarów wykonano do obliczonej odległości występowania pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie w miejscach dostępnych dla ludności, pochodzących z badanej instalacji. Pomiarów 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 10:00 do 11:30 przez:

Marcin Bieda – Specjalista ds. pomiarów PEM

## 7. Warunki atmosferyczne

Temperatura powietrza	Przed: 2,6° C	Po: 2,6° C
Wilgotność powietrza	Przed: 74,6%	Po: 74,6%

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

Tabela nr 2 – Parametry linii radioliniowej

### 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.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	30	40,8	800	0 - 10	12594	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
	2600				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	30	40,8	900	0 - 10	18479	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
	1800				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
	2100				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	30	41,4	3500	-2 - 13	14731	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	150	40,8	800	0 - 10	12594	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
	2600				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	150	40,8	900	0 - 10	18479	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
	1800				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
	2100				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	150	41,4	3500	-2 - 13	14731	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	250	40,8	800	0 - 10	12594	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
	2600				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	250	40,8	900	0 - 10	18479	19°05'25.86"E	49°45'13.61"N
	1800				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
	2100				0 - 10	19°05'25.86"E		49°45'13.61"N	
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	250	41,4	3500	-2 - 13	14731	19°05'25.86"E	49°45'13.61"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/prod ucent	Średnica anteny [m]	Azym ut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWE I	80	18	0.6-80(A80S06)	0,6	204	39	19°05'25.85"E	49°45'13.60"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. BIE2515A zlokalizowana jest na wieży stalowej w miejscowości 43-365 Wilkowice, dz. nr 5013. Anteny sektorowe są zainstalowane na wysokości 40,8m oraz 41,4m n. p. t. Urządzenia nadawczo – odbiorcze znajdują się w szafach, które umieszczone są na gruncie. Bezpośrednim sąsiedztwem stacji są tereny zielone, przemysłowe oraz zabudowa mieszkaniowa.

W badanym środowisku nie zidentyfikowano urządzeń innych operatorów mogących mieć wpływ na wyniki mierzzonego 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 UNI-T UT333	C221221326
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/404/23**	2025-11-08
2.	Sonda Narda EF9091	0,56 – 320V/m 80MHz – 90GHz	LWiPM/W/404/23**	2025-11-08
3.	Sonda Narda EF0691	0,58 – 540V/m 0,1MHz – 6GHz	LWiPM/W/404/23**	2025-11-08

\*\*LWiPM – 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 UNI-T UT333	-20 ÷ +60°C 0 – 100%RH	466-1223/23***	2025-01-15
2.	Dalmierz laserowy Bosch GLM 250 VF	0,05 – 250m	215.1-M11-4180-116/13****	2024-12-20
3.	Urządzenie GPS GPSMAP 62ST	-	-	2025-03-07

\*\*\*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	<sup>1</sup> PKP 311°, przy budynku Techsystem	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75396 19.09014	0,03	0,03
2	<sup>1</sup> GKP 30°, przy hali fabryki	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75390 19.09056	0,03	0,03
3	PKP 8°, przy hali fabryki	1,3	1,6	0,004	1,75	49.75418 19.09054	0,06	0,06
4	PKP 355°, teren przemysłowy	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75442 19.09023	0,03	0,03
5	PKP 15°, teren przemysłowy	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75441 19.09070	0,03	0,03
6	PKP 12°, przy budynku firmy Kera-Ceramika	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75467 19.09071	0,03	0,03
7	GKP 30°, przy budynku PKP	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75546 19.09195	0,03	0,03
8	GKP 30°, skład opału	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75623 19.09269	0,03	0,03
9	PKP 112°, parking	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75352 19.09149	0,03	0,03
10	PKP 125°, parking	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75336 19.09138	0,03	0,03
11	GKP 150°, parking	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75323 19.09114	0,03	0,03
12	PKP 165°, droga	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75311 19.09084	0,03	0,03
13	PKP 180°, teren zieleni	1,2	1,5	0,004	1,80	49.75308 19.09054	0,05	0,05
14	GKP 150°, wjazd do firmy	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75252 19.09157	0,03	0,03
15	PKP 177°, parking firmy Euro-Wind	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75270 19.09079	0,03	0,03
16	PKP 133°, przy elewacji budynku, ul. Dworcowa	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75270 19.09079	0,03	0,03
17	GKP 150°, teren zieleni	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75129 19.09280	0,03	0,03
18	PKP 202°, droga gruntowa	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75318 19.08983	0,03	0,03
19	PKP 214°, teren zieleni	1,1	1,4	0,004	1,50	49.75339 19.09459	0,05	0,05
20	GKP 250°, teren zieleni	1,2	1,5	0,004	1,70	49.75358 19.08943	0,05	0,05
21	PKP 260°, teren zieleni	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75378 19.08933	0,03	0,03
22	PKP 270°, teren zieleni	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75397 19.08937	0,03	0,03

23	GKP 250°, teren zieleni	*0,7	0,9	0,002	0,3-2,00	49.75277 19.08609	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, PKP- Pomocniczy 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 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):

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

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

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(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 23,8 % (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 2024-06-12 W każdym z pionów pomiarowych sprawdzono i wykluczono udział promieniowania radiolinii w badanym widmie, korzystając z w/w metody.

W czasie badania wykonano pomiar kontrolny. Zmienność poziomu pola elektromagnetycznego w pkt. 3 referencyjnych została uwzględniona w niepewności pomiarów.

Punkt referencyjny	Pomiar 1		Pomiar 2		Zmienność poziomu pola-EM
	1,6 V/m	- A/m	1,6 V/m	-A/m	

### 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 poziomą pola elektromagnetycznego w środowisku wartość  $2 \text{ W/m}^2$  ( $28 \text{ V/m}$ ), 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.

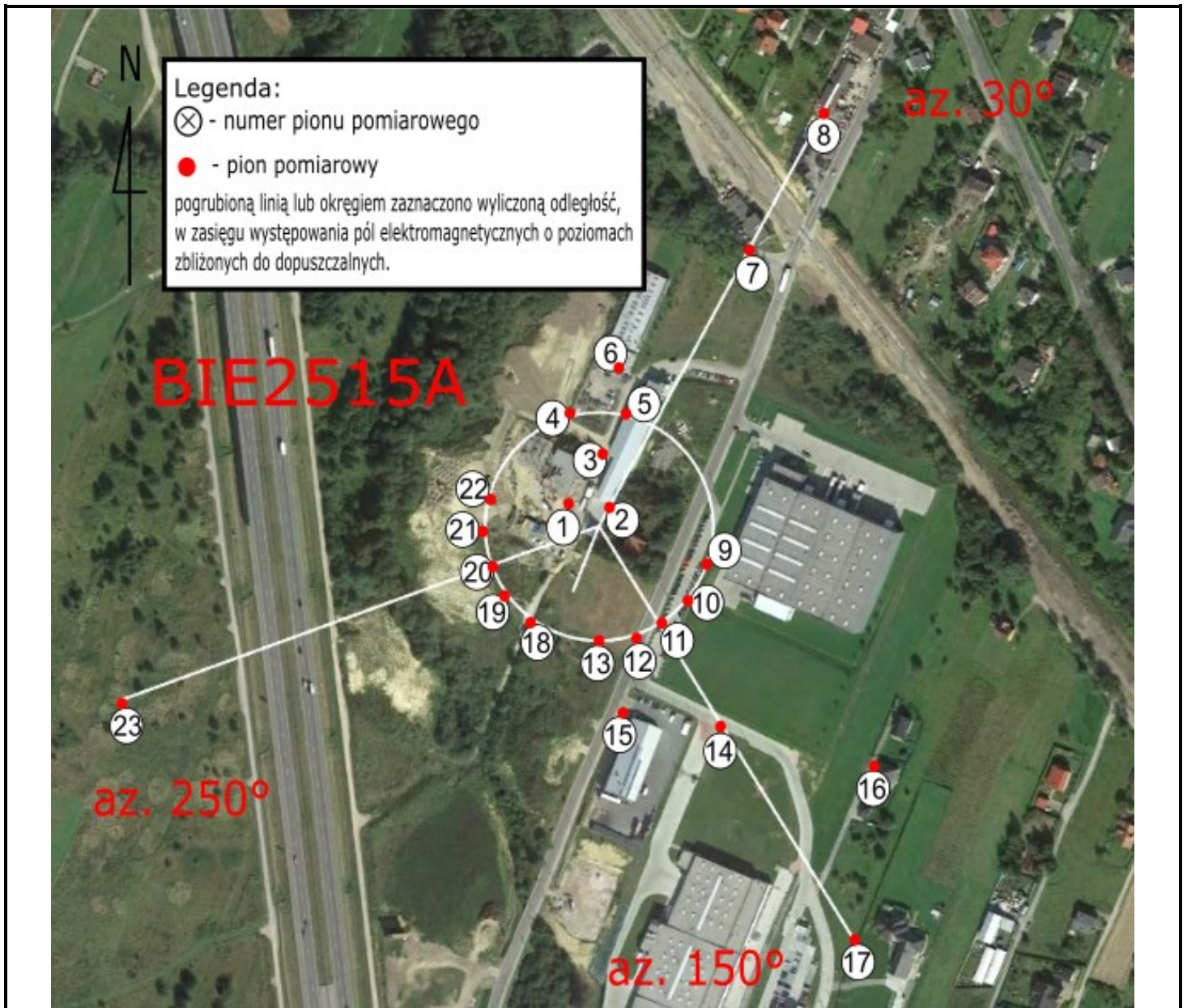
### Stwierdzenie zgodności:

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 **BIE2515A** 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



Zdjęcie satelitarne: Image © 2024 Google

	<b>Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji, BIE2515A – 43-365 Wilkowice, dz. nr 5013</b>	<b>Wykonała:</b> Ewelina Bielica	<b>Skala:</b> 1:4000
--	---	-------------------------------------	-------------------------

**Koniec sprawozdania**



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

Katowice, 2024-11-29

Adres do korespondencji:  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Zabrska 17  
40-083 Katowice

## STAROSTA POWIATU BIELSKO-BIAŁA

# Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BIE2515A z dnia 2023-05-16

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BIE2515A.

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

43-365 Wilkowice, dz. nr 5013, obr. 0007 Wilkowice, gm. Wilkowice, pow. bielski

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_GLNTU	40,8	PEM	2399 W	30°	0-10°	900 MHz
2	11_GLNTU	40,8	PEM	5888 W	30°	0-10°	1800 MHz

3	11_GLNTU	40,8	PEM	6281 W	30°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	40,8	PEM	2938 W	30°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	40,8	PEM	9656 W	30°	0-10°	2600 MHz
6	21_GLNTU	40,8	PEM	2399 W	150°	0-10°	900 MHz
7	21_GLNTU	40,8	PEM	5888 W	150°	0-10°	1800 MHz
8	21_GLNTU	40,8	PEM	6281 W	150°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	40,8	PEM	2938 W	150°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	40,8	PEM	9656 W	150°	0-10°	2600 MHz
11	31_GLNTU	40,8	PEM	2399 W	250°	0-10°	900 MHz
12	31_GLNTU	40,8	PEM	5888 W	250°	0-10°	1800 MHz
13	31_GLNTU	40,8	PEM	6281 W	250°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	40,8	PEM	2938 W	250°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	40,8	PEM	9656 W	250°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	39	PEM	5129 W	204°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochyleń	Częstotliwość
1	11_GHLNT	40,8	PEM	2399 W	30°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	40,8	PEM	7780 W	30°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	40,8	PEM	8300 W	30°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	40,8	PEM	2938 W	30°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	40,8	PEM	9656 W	30°	0-10°	2600 MHz
6	13_Y	41,4	PEM	14731 W	30°	-2-13°	3500 MHz
7	21_GHLNT	40,8	PEM	2399 W	150°	0-10°	900 MHz
8	21_GHLNT	40,8	PEM	7780 W	150°	0-10°	1800 MHz
9	21_GHLNT	40,8	PEM	8300 W	150°	0-10°	2100 MHz
10	22_HV	40,8	PEM	2938 W	150°	0-10°	800 MHz
11	22_HV	40,8	PEM	9656 W	150°	0-10°	2600 MHz
12	23_Y	41,4	PEM	14731 W	150°	-2-13°	3500 MHz
13	31_GHLNT	40,8	PEM	2399 W	250°	0-10°	900 MHz
14	31_GHLNT	40,8	PEM	7780 W	250°	0-10°	1800 MHz
15	31_GHLNT	40,8	PEM	8300 W	250°	0-10°	2100 MHz
16	32_HV	40,8	PEM	2938 W	250°	0-10°	800 MHz
17	32_HV	40,8	PEM	9656 W	250°	0-10°	2600 MHz
18	33_Y	41,4	PEM	14731 W	250°	-2-13°	3500 MHz
19	RL1	39	PEM	5129 W	204°		80 GHz

##### 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\_2024-10-007-4-S\_BIE2515A z dnia 2024-11-12, Nr akredytacji PCA – AB 1294.*

Koordinator OŚ  
Annamaria Stawowy  
kom. -

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Annamaria  
Stawowy  
Data: 2024.12.03 14:59:17 CET

