

INFORMACJA O ZMIANIE PARAMETRÓW INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia informacji

Starostwo Powiatowe w Lesku
ul. Rynek 1
38-600 Lesko

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TSR Zahoczewie / Szerokie

3. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Emitel S.A.
ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa

4. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

działka nr 420, 38-604 Zahoczewie, obręb 0010 Nowosiółki

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

Świadczenie usług w zakresie telekomunikacji oraz emisji programów telewizyjnych i radiowych na terenie całego kraju. Wielkość produkcji opisana jest parametrem EIRP (moc izotropowa) w pkt. 7

6. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

7. Wielkość i rodzaj emisji

Tabela 1. Parametry techniczne układu antenowego 1x1 UTV-11/2/LP

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	m n.p.t.	deg	W
1	UTV-11/2/LP	Emitel	538	276	35	0	16,4

8. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to:

- najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością
- cyfryzacja sygnału co pozwala na istotne obniżenie mocy nadwaczych
- stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości

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

Zastosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczonych prawem wielkości.

10. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane.

Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.

Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

26.11.2025

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Ryszard Chlebda



AB 1571

SOLDI

SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Korekta sprawozdania z badania nr 527/2025/OS/05/K01 – dotyczy sprawozdania z badania nr 527/2025/OS/05 z dnia 12.11.2025 r.

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

TSR Zahoczewie / Szerokie
działka nr 420, 38-604 Zahoczewie,
obręb 0010 Nowosiółki,
gm. Baligród, pow. Leski,
woj. Podkarpackie



Data wykonania korekty sprawozdania: 25.11.2025 r.

Klient:

Emitel S.A.
ul. Klimczaka 1
02-797 Warszawa

Autoryzacja / wydanie korekty
sprawozdania:

SOLDI

Duksa
Katarzyna Duksa
Specjalista ds. Ochrony
Środowiska

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
Katarzyna Duksa
Data: 2025.11.25 06:41:08 CET

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 poz. 647 z zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-0392 nr E-0004	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 800 V/m	LWiMP/W/294/25; data wydania: 23.07.2025
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-6091 nr 01164	80 – 90 000 MHz	0,5 – 300 V/m	LWiMP/W/394/24; data wydania: 18.11.2024

*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 43% .

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr fab. S/N:10047614 [UP/11/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/12/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS SAMSUNG Galaxy S24 Ultra [UP/21/Sw]

3. Opis badania

Na podstawie zlecenia firmy Emitel S.A. badania przeprowadziło:
Laboratorium Badawcze Soldi sp. z o.o., ul. Leśna 1a/2, 47-400 Racibórz.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości wyznaczonej zgodnie z pkt 18 ppkt 3 ww. rozporządzenia Ministra Klimatu. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

Korektę sprawozdania z badania nr 527/2025/OS/05 wykonano z powodu zmiany danych przekazanych przez klienta, poprawiono adres wykonania badania na stronie tytułowej oraz w Tab. 3.

Wszystkie zmiany wprowadzone w sprawozdaniu zostały podkreślone.

4. Informacje przekazane przez klienta

Tabela nr 2 – Informacje o zleceniu

Tabela nr 3 – Informacje o obiekcie

Tabela nr 4 – Dane techniczne źródła pól

Tabela nr 2

ZLECENIE	
Zleceniodawca pomiarów:	Emitel S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. F. Klimczaka 1
Zlecenie:	Zamówienie nr ZZ0038729 z dnia 24.10.2025 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	Przedstawiciel zleceniodawcy Pan Tomasz Ciuksza - Starszy Kierownik Projektu Inwestycyjnego

Tabela nr 3

OBIEKT	
Właściciel:	Emitel S.A.
Nazwa:	TSR Zahoczewie / Szerokie
Rodzaj instalacji:	Telewizyjna Stacja Retransmisyjna
Adres:	działka nr 420, 38-604 Zahoczewie, obręb 0010 Nowosiółki
Współrzędne geograficzne:	49°23'31.7"N 22°17'39.2"E
Charakterystyka otoczenia:	Obiekt zlokalizowany jest na terenie wiejskim. W najbliższym otoczeniu obiektu znajdują tereny leśne.
Wysokość posadowienia wieży:	485 m n.p.m.
Wysokość wieży:	46 m

Tabela nr 4

URZĄDZENIA EMITEL – RADIODYFUZJA		
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	1
	Użytkownik	Emitel S.A.
	Typ nadajnika	Compact 5W
	Częstotliwość znamionowa	538 MHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	0,0045 kW
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	35,0
	Typ anteny	UTV-11/2/LP
	Konfiguracja	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	0,01 kW
	Charakterystyka promieniowania	Dookólna
	Azymut [°]	276
	Producent	SIRA

Tabela nr 4 cd.

URZĄDZENIA INNYCH OPERATORÓW					
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	2	3	4	5
	Użytkownik	Towerlink Poland sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o.	Towerlink Poland sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o.
	Typ nadajnika	Antena Sektorowa	Antena sektorowa	Linia radiowa	Antena sektorowa
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	26,0	29,0	30,0	31,0
	Typ anteny	A79451702	AQU4518R5	VHLP2-23	AQU4518R5
	Konfiguracja	1 x 2	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	30 / 230	230	251	10
	Producent	Huawei	Huawei	Andrew	Huawei
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	6	7	8	
	Użytkownik	T-Mobile Polska S.A.	P4 Sp. z o.o.	T-Mobile Polska S.A.	
	Typ nadajnika	Antena sektorowa	Linia radiowa	Linia radiowa	
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	Brak danych	Brak danych	
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych	
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	31,0	31,0	31,0	
	Typ anteny	AQU4518R5	ANT3 B 06 32 HPXSN	A23D06HAC	
	Konfiguracja	1 x 2	1 x 1	1 x 1	
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	
	Azymut [°]	20 / 200	243	244	
	Producent	Huawei	Ericsson	Huawei	

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu. Anteny o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt 13 ppkt 2 RMK.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2 W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 5

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
29.10.2025	11:00	14:00	Brak	11,1	12,9	60	64

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 6

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	49.39220	22.29422	PKP; na azymucie 6°-1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
1.2	49.39239	22.29425	PKP; na azymucie 6°	2,0	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
1.3	49.39256	22.29428	PKP; na azymucie 6°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
1.4	49.39275	22.29433	PKP; na azymucie 6°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
1.5	49.39292	22.29436	PKP; na azymucie 6°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
2.1	49.39220	22.29426	PKP; na azymucie 29°-1m od ogrodzenia	2,0	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
2.2	49.39236	22.29442	PKP; na azymucie 29°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
2.3	49.39253	22.29456	PKP; na azymucie 29°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
2.4	49.39267	22.29467	PKP; na azymucie 29°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
2.5	49.39283	22.29481	PKP; na azymucie 29°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
3.1	49.39219	22.29428	PKP; na azymucie 51°-1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
3.2	49.39228	22.29450	PKP; na azymucie 51°	2,0	2,0	2,9	0,10	0,008	0,10
3.3	49.39239	22.29472	PKP; na azymucie 51°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
3.4	49.39253	22.29494	PKP; na azymucie 51°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
3.5	49.39264	22.29514	PKP; na azymucie 51°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
3.6	49.39264	22.29517	PKP; na azymucie 51°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,005	0,06
4.1	49.39217	22.29428	PKP; na azymucie 74°-1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
4.2	49.39220	22.29456	PKP; na azymucie 74°	2,0	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
4.3	49.39225	22.29483	PKP; na azymucie 74°	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
4.4	49.39231	22.29508	PKP; na azymucie 74°	2,0	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
4.5	49.39236	22.29536	PKP; na azymucie 74°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
4.6	49.39236	22.29539	PKP; na azymucie 74°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,005	0,06

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.1	49.39215	22.29428	PKP; na azymucie 96°-1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
5.2	49.39211	22.29456	PKP; na azymucie 96°	2,0	2,0	2,9	0,10	0,008	0,10
5.3	49.39211	22.29483	PKP; na azymucie 96°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
5.4	49.39209	22.29511	PKP; na azymucie 96°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
5.5	49.39206	22.29539	PKP; na azymucie 96°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
5.6	49.39206	22.29544	PKP; na azymucie 96°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,005	0,06
6.1	49.39211	22.29428	PKP; na azymucie 119°-1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
6.2	49.39203	22.29453	PKP; na azymucie 119°	2,0	2,0	2,9	0,10	0,008	0,10
6.3	49.39194	22.29478	PKP; na azymucie 119°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
6.4	49.39186	22.29500	PKP; na azymucie 119°	2,0	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
6.5	49.39178	22.29525	PKP; na azymucie 119°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
6.6	49.39175	22.29528	PKP; na azymucie 119°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
7.1	49.39209	22.29428	PKP; na azymucie 141°-1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
7.2	49.39194	22.29444	PKP; na azymucie 141°	2,0	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
7.3	49.39181	22.29464	PKP; na azymucie 141°	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
7.4	49.39167	22.29481	PKP; na azymucie 141°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
7.5	49.39153	22.29497	PKP; na azymucie 141°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
8.1	49.39206	22.29425	PKP; na azymucie 164°-1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
8.2	49.39189	22.29433	PKP; na azymucie 164°	2,0	2,0	2,9	0,10	0,008	0,10
8.3	49.39172	22.29442	PKP; na azymucie 164°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
8.4	49.39156	22.29447	PKP; na azymucie 164°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
8.5	49.39139	22.29456	PKP; na azymucie 164°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
9.1	49.39206	22.29422	PKP; na azymucie 186°-1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
9.2	49.39189	22.29419	PKP; na azymucie 186°	2,0	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
9.3	49.39170	22.29414	PKP; na azymucie 186°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
9.4	49.39153	22.29411	PKP; na azymucie 186°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
9.5	49.39136	22.29408	PKP; na azymucie 186°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
10.1	49.39206	22.29417	PKP; na azymucie 209°-1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
10.2	49.39192	22.29403	PKP; na azymucie 209°	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

PKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.3	49.39175	22.29389	PKP; na azymucie 209°	2,0	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
10.4	49.39159	22.29375	PKP; na azymucie 209°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
10.5	49.39145	22.29364	PKP; na azymucie 209°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,005	0,06
11.1	49.39206	22.29408	PKP; na azymucie 231°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
11.2	49.39194	22.29386	PKP; na azymucie 231°	2,0	2,0	2,9	0,10	0,008	0,10
11.3	49.39183	22.29367	PKP; na azymucie 231°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
11.4	49.39172	22.29344	PKP; na azymucie 231°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
11.5	49.39164	22.29328	PKP; na azymucie 231°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
12.1	49.39211	22.29400	PKP; na azymucie 254°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
12.2	49.39206	22.29375	PKP; na azymucie 254°	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
12.3	49.39200	22.29347	PKP; na azymucie 254°	2,0	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
12.4	49.39194	22.29322	PKP; na azymucie 254°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
12.5	49.39192	22.29305	PKP; na azymucie 254°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,005	0,06
13.1	49.39217	22.29403	GKP; na azymucie 276°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
13.2	49.39217	22.29375	GKP; na azymucie 276°	2,0	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
13.3	49.39220	22.29347	GKP; na azymucie 276°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
13.4	49.39222	22.29319	GKP; na azymucie 276°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
13.5	49.39222	22.29303	GKP; na azymucie 276°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
14.1	49.39220	22.29406	PKP; na azymucie 299°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12
14.2	49.39231	22.29380	PKP; na azymucie 299°	2,0	2,1	3,0	0,11	0,008	0,11
14.3	49.39239	22.29355	PKP; na azymucie 299°	2,0	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
14.4	49.39248	22.29330	PKP; na azymucie 299°	2,0	1,5	2,1	0,08	0,006	0,08
14.5	49.39253	22.29317	PKP; na azymucie 299°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
15.1	49.39220	22.29414	PKP; na azymucie 321°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
15.2	49.39233	22.29397	PKP; na azymucie 321°	2,0	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
15.3	49.39248	22.29380	PKP; na azymucie 321°	2,0	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
15.4	49.39261	22.29361	PKP; na azymucie 321°	2,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
15.5	49.39275	22.29344	PKP; na azymucie 321°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
16.1	49.39220	22.29419	PKP; na azymucie 344°- 1m od ogrodzenia	2,0	2,4	3,4	0,12	0,009	0,12

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
	[m]	[V/m]	[V/m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16.2	49.39239	22.29411	PKP; na azymucie 344°	2,0	2,0	2,9	0,10	0,008	0,10
16.3	49.39256	22.29403	PKP; na azymucie 344°	2,0	1,7	2,4	0,09	0,006	0,09
16.4	49.39272	22.29397	PKP; na azymucie 344°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
16.5	49.39289	22.29389	PKP; na azymucie 344°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,005	0,06

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

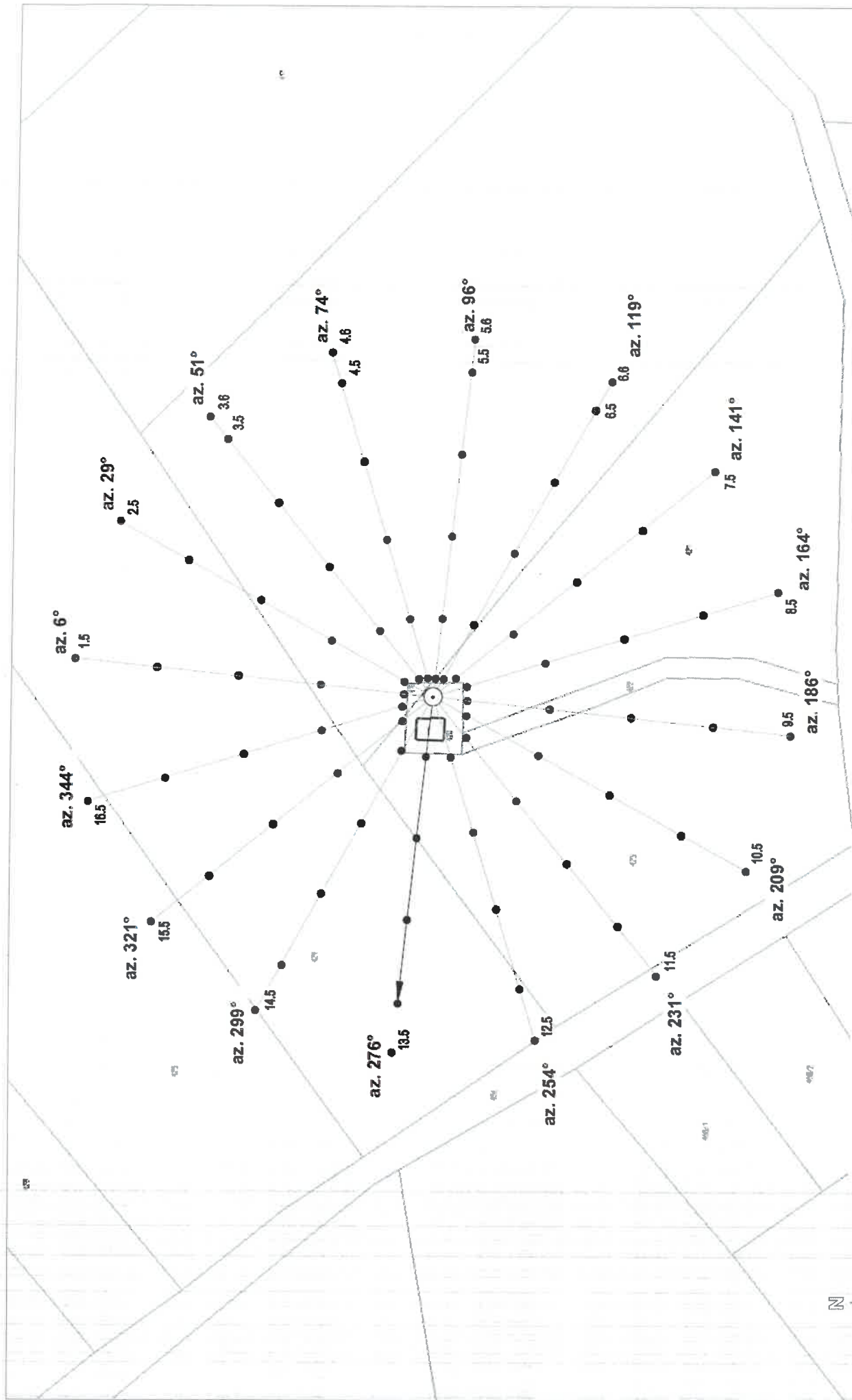
Objaśnienia:

PKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Informacje przekazane przez klienta wpływają na ważność wyników badań.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i mogą mieć wpływ na przedstawione wyniki badań.



Skala 1:1200	
Obiekt: TSR Zahoczewie / Szerokie Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 527/2025/OS/05/K01	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Biezanowska 22, 30-812 Kraków	Nr rysunku 01

LEGENDA:
 ● - Punkty (piony) pomiarowe
 ⊙ - Lokalizacja źródła pola-EM

UWAGA: Punkty/piony pomiarowe zlokalizowane pomiędzy punktami/pionami ponumerowanymi na mapie, są ustalone w kolejności chronologicznej



6. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 7

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 4.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

7. Dokumentacja fotograficzna

Widok obiektu wraz z zainstalowanym zespołem antenowym



Tabela nr 8

Badanie wykonał:	Korektę sprawozdania sporządził:	Sprawdził:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	25.11.2025 r. Katarzyna Duksa

KONIEC SPRAWOZDANIA