

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2025-10-06

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe w Makowie
Mazowieckim**

**Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska,
Promocji i Rozwoju Gospodarczego**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla MAK3301A z dnia 2022-07-18

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla MAK3301A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

06-200 Maków Mazowiecki, Ciechanowska 3a, gm. Maków Mazowiecki, pow. makowski

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	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_HLN	43,4	PEM	13558 W	38°	2-12°	1800 MHz
2	11_HLN	43,4	PEM	15377 W	38°	2-12°	2100 MHz
3	11_HLN	43,4	PEM	14196 W	38°	2-12°	2600 MHz
4	11_HLN	43,4	PEM	13558 W	102°	2-12°	1800 MHz
5	11_HLN	43,4	PEM	15377 W	102°	2-12°	2100 MHz
6	11_HLN	43,4	PEM	14196 W	102°	2-12°	2600 MHz
7	21_GTV	43,6	PEM	1478 W	100°	0-12°	800 MHz
8	21_GTV	43,6	PEM	1765 W	100°	0-12°	900 MHz
9	31_HLN	43,4	PEM	13558 W	158°	2-12°	1800 MHz
10	31_HLN	43,4	PEM	15377 W	158°	2-12°	2100 MHz
11	31_HLN	43,4	PEM	14196 W	158°	2-12°	2600 MHz
12	31_HLN	43,4	PEM	13558 W	222°	2-12°	1800 MHz
13	31_HLN	43,4	PEM	15377 W	222°	2-12°	2100 MHz
14	31_HLN	43,4	PEM	14196 W	222°	2-12°	2600 MHz
15	41_GTV	43,6	PEM	1478 W	220°	0-12°	800 MHz
16	41_GTV	43,6	PEM	1765 W	220°	0-12°	900 MHz
17	51_HLN	43,4	PEM	13558 W	279°	2-12°	1800 MHz
18	51_HLN	43,4	PEM	15377 W	279°	2-12°	2100 MHz
19	51_HLN	43,4	PEM	14196 W	279°	2-12°	2600 MHz
20	51_HLN	43,4	PEM	13558 W	343°	2-12°	1800 MHz
21	51_HLN	43,4	PEM	15377 W	343°	2-12°	2100 MHz
22	51_HLN	43,4	PEM	14196 W	343°	2-12°	2600 MHz
23	61_GTV	43,6	PEM	1478 W	341°	0-12°	800 MHz
24	61_GTV	43,6	PEM	1765 W	341°	0-12°	900 MHz
25	RL1	44	PEM	1413 W	168°		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_HL	43,4	PEM	5690 W	38°	2-12°	1800 MHz
2	11_HL	43,4	PEM	6458 W	38°	2-12°	2100 MHz
3	11_HL	43,4	PEM	6952 W	38°	2-12°	2600 MHz
4	11_HL	43,4	PEM	5690 W	102°	2-12°	1800 MHz
5	11_HL	43,4	PEM	6458 W	102°	2-12°	2100 MHz
6	11_HL	43,4	PEM	6952 W	102°	2-12°	2600 MHz
7	12_GV	43,6	PEM	2422 W	40°	0-10°	800 MHz
8	12_GV	43,6	PEM	2422 W	100°	0-10°	800 MHz
9	12_GV	43,6	PEM	3865 W	100°	0-10°	900 MHz
10	13_HN	43,4	PEM	5690 W	38°	2-12°	1800 MHz
11	13_HN	43,4	PEM	6458 W	38°	2-12°	2100 MHz
12	13_HN	43,4	PEM	6952 W	38°	2-12°	2600 MHz
13	13_HN	43,4	PEM	5690 W	102°	2-12°	1800 MHz
14	13_HN	43,4	PEM	6458 W	102°	2-12°	2100 MHz
15	13_HN	43,4	PEM	6952 W	102°	2-12°	2600 MHz
16	14_Y	41,9	PEM	6490 W	70°	2-12°	3500 MHz
17	21_HL	43,4	PEM	5690 W	158°	2-12°	1800 MHz

18	21_HL	43,4	PEM	6458 W	158°	2-12°	2100 MHz
19	21_HL	43,4	PEM	6952 W	158°	2-12°	2600 MHz
20	21_HL	43,4	PEM	5690 W	222°	2-12°	1800 MHz
21	21_HL	43,4	PEM	6458 W	222°	2-12°	2100 MHz
22	21_HL	43,4	PEM	6952 W	222°	2-12°	2600 MHz
23	22_HN	43,4	PEM	5690 W	158°	2-12°	1800 MHz
24	22_HN	43,4	PEM	6458 W	158°	2-12°	2100 MHz
25	22_HN	43,4	PEM	6952 W	158°	2-12°	2600 MHz
26	22_HN	43,4	PEM	5690 W	222°	2-12°	1800 MHz
27	22_HN	43,4	PEM	6458 W	222°	2-12°	2100 MHz
28	22_HN	43,4	PEM	6952 W	222°	2-12°	2600 MHz
29	31_GV	43,6	PEM	2422 W	170°	0-10°	800 MHz
30	31_GV	43,6	PEM	2422 W	230°	0-10°	800 MHz
31	31_GV	43,6	PEM	3865 W	230°	0-10°	900 MHz
32	32_Y	41,9	PEM	6490 W	200°	2-12°	3500 MHz
33	41_HL	43,4	PEM	5690 W	279°	2-12°	1800 MHz
34	41_HL	43,4	PEM	6458 W	279°	2-12°	2100 MHz
35	41_HL	43,4	PEM	6952 W	279°	2-12°	2600 MHz
36	41_HL	43,4	PEM	5690 W	343°	2-12°	1800 MHz
37	41_HL	43,4	PEM	6458 W	343°	2-12°	2100 MHz
38	41_HL	43,4	PEM	6952 W	343°	2-12°	2600 MHz
39	42_GV	43,6	PEM	2422 W	281°	0-10°	800 MHz
40	42_GV	43,6	PEM	2422 W	341°	0-10°	800 MHz
41	42_GV	43,6	PEM	3865 W	341°	0-10°	900 MHz
42	43_HN	43,4	PEM	5690 W	279°	2-12°	1800 MHz
43	43_HN	43,4	PEM	6458 W	279°	2-12°	2100 MHz
44	43_HN	43,4	PEM	6952 W	279°	2-12°	2600 MHz
45	43_HN	43,4	PEM	5690 W	343°	2-12°	1800 MHz
46	43_HN	43,4	PEM	6458 W	343°	2-12°	2100 MHz
47	43_HN	43,4	PEM	6952 W	343°	2-12°	2600 MHz
48	44_Y	41,9	PEM	6490 W	311°	2-12°	3500 MHz
49	RL1	44	PEM	1778 W	168°		80 GHz
50	RL2	44	PEM	1778 W	332°		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 77/09/OŚ/2025- P4-W z dnia 2025-09-29, Nr akredytacji PCA – AB 1630.



iliad
GROUP

Koordynator OŚ
Monika Bieroza-Józwik
kom. 790004874

Signature Not Verified

Dokument podpisany
przez Monika Bieroza-
Józwik
Data: 2025.10.06
14:47:40 CEST



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

ul. Mostowa 1, 80-778 Gdańsk
tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 77/09/OŚ/2025- P4-W



Nr i nazwa stacji	MAK3301A	
Adres	Maków Mazowiecki, Ciechanowska 3a, pow. makowski, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. opracowań
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański; Laboratorium EMVO Data: 2025.09.30 09:03:53 CEST	
Data	2025-09-29	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności.....	7
8. Oświadczenie.....	10
9. Spis załączników.....	10

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji (w tym moce EIRP), ustawienie pochylenia anten, nazwa/nr obiektu, lokalizacja (adres) instalacji, współrzędne geograficzne instalacji
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Maków Mazowiecki, Ciechanowska 3a, pow. makowski, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Komin stalowy
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Bartosz Powroźnik
Data wykonania pomiaru	29.09.2025
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	10,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	75,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	68,0
Godzina na początku pomiaru	8:30
Godzina na koniec pomiaru	11:20
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji – informacja od klienta	Tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o 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).
Cel badań	Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520 nr D-1232 - 30/WL, Sonda EF9091 nr A-0078 - 31/WL, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo wzorcowania LWiMP/W/307/25 ważne do 05.08.2027r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 53,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termik+S nr 1330823 - WL/51. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411728 - WL/59. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA008956 - WL/55. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.
Procedura doboru pionów pomiarowych	Laboratorium przed przystąpieniem do pomiarów wykonało obliczenia rozkładu pól elektromagnetycznych pochodzących od badanej instalacji (z wykorzystaniem superpozycji charakterystyk propagacyjnych od producenta anten) dla zastosowanych anten z uwzględnieniem topografii terenu, aktualnej zabudowy usługowo-mieszkaniowej oraz parametrów pracy urządzeń i anten otrzymanych od zleceniodawcy), przyjęło strategię pomiarową doboru pionów pomiarowych w oparciu o wykonane obliczenia oraz sporządzony dokument Analiza Obszaru Pomiarowego.
Odległość, do której zostały wykonane pomiary	Pomiary zostały wykonane do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.
Pomiary zostały wykonane	1. w miejscach dostępnych dla ludności, w szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 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). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach

zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630).

4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)
5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Dobór dodatkowych pionów pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach

Dodatkowe piony pomiarowe w lokalach, na balkonach i tarasach zostały wybrane zgodnie z procedurą laboratorium nr PP 7.3/7.4/7.5-11 drogą metod obliczeniowych, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. Na podstawie obliczeń nie stwierdzono w lokalach, na balkonach i tarasach wartości nie mniejszych niż poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Sposób powiadamiania dysponentów

Zgodnie z pkt 14 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). Informacji dokonuje się poprzez rządowy portal internetowy SI2PEM (<https://si2pem.gov.pl>) lub zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych, przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu, pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24											
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie			sektor 1				sektor 2		sektor 3		sektor 4			
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent			DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz			2600	2100	1800	2600	2100	1800	800		3500		900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]			49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02		52,04		47,78	46,02
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4519R0		Ericsson AIR 3258		Huawei AMB4519R0	
2	Producent anteny			Huawei			Huawei			Huawei		Ericsson		Huawei	
3	Nazwa anteny			11_HL	11_HL	11_HL	13_HN	13_HN	13_HN	12_GV		14_Y		12_GV	12_GV
4	Ilość anten			1			1			1		1		1	
5	Azymut			38			40			70		100			
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]			2,00-12,00			0,00-10,00			2,00-12,00		0,00-10,00			
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]			43,40			43,60			41,90		43,60			
8	EIRP [W]			19100			19100			2422		6490		6287	

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24											
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie			sektor 5					sektor 6						
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent			DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz			2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]			49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9		
2	Producent anteny			Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny			11_HL	11_HL	11_HL	13_HN	13_HN	13_HN	21_HL	21_HL	21_HL	22_HN	22_HN	22_HN
4	Ilość anten			1			1			1			1		
5	Azymut			102					158						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]			2,00-12,00					2,00-12,00						
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]			43,40					43,40						
8	EIRP [W]			19100			19100			19100			19100		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 7	sektor 8	sektor 9						sektor 10	
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	3500	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0	Ericsson AIR 3258	Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4519R0	
2	Producent anteny	Huawei	Ericsson	Huawei			Huawei			Huawei	
3	Nazwa anteny	31_GV	32_Y	21_HL	21_HL	21_HL	22_HN	22_HN	22_HN	31_GV	31_GV
4	Ilość anten	1	1	1			1			1	
5	Azymut	170	200	222						230	
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00						0,00-10,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	43,60	41,9	43,4						43,6	
8	EIRP [W]	2422	6490	19100			19100			6287	

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24											
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie			sektor 11				sektor 12		sektor 13		sektor 14			
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent			DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz			2600	2100	1800	2600	2100	1800	800		3500		900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]			49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02		52,04		47,78	46,02
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4519R0		Ericsson AIR 3258		Huawei AMB4519R0	
2	Producent anteny			Huawei			Huawei			Huawei		Ericsson		Huawei	
3	Nazwa anteny			41_HL	41_HL	41_HL	43_HN	43_HN	43_HN	42_GV		44_Y		42_GV	42_GV
4	Ilość anten			1			1			1		1		1	
5	Azymut			279						281		311		341	
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]			2,00-12,00						0,00-10,00		2,00-12,00		0,00-10,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]			43,4						43,6		41,9		43,6	
8	EIRP [W]			19100			19100			2422		6490		6287	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 15					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	41_HL	41_HL	41_HL	43_HN	43_HN	43_HN
4	Ilość anten	1			1		
5	Azymut	343					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00					
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	43,4					
8	EIRP [W]	19100			19100		

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	VHLP1-80/Andrew	0,3	168	44,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	VHLP1-80/Andrew	0,3	332	44,00

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'5.7"N 21°6'0.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
2	1,4	2,14	0,004	0,006	0,3 - 2,0	52°52'8.2"N 21°6'4.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
3	<0,8*	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'10.9"N 21°6'7.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
4	<0,8*	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'11.8"N 21°6'9.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
5	<0,8*	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'12.2"N 21°6'9.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
6	0,8	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'5.2"N 21°6'1.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
7	1,5	2,30	0,004	0,006	0,3 - 2,0	52°52'6.1"N 21°6'6.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,083
8	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'7.3"N 21°6'12.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
9	1,2	1,84	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'7.6"N 21°6'13.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,067
10	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'4.4"N 21°6'1.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,072
11	1,6	2,45	0,004	0,007	0,3 - 2,0	52°52'3.7"N 21°6'6.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,089
12	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'2.8"N 21°6'12.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,072
13	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°52'2.9"N 21°6'13.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,056
14	1,1	1,69	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°52'2.5"N 21°6'13.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,061
15	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'3.0"N 21°6'0.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
16	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°51'59.7"N 21°6'2.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
17	1,2	1,84	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°51'57.1"N 21°6'3.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,067
18	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°51'54.9"N 21°6'5.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,056
19	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'3.1"N 21°5'59.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
20	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'0.0"N 21°6'0.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
21	1,7	2,60	0,005	0,007	0,3 - 2,0	52°51'56.7"N 21°6'1.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,093	0,095
22	2,0	3,06	0,005	0,008	0,3 - 2,0	52°51'54.6"N 21°6'1.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,111
23	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'3.2"N 21°5'58.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,072
24	1,9	2,91	0,005	0,008	0,3 - 2,0	52°52'0.1"N 21°5'56.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,106
25	1,2	1,84	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°51'56.5"N 21°5'53.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,067
26	1,1	1,69	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°52'3.5"N 21°5'57.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,061
27	<0,8*	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'1.6"N 21°5'52.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
28	<0,8*	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'1.1"N 21°5'53.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
29	1,1	1,69	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°51'59.9"N 21°5'49.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,061
30	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°51'57.8"N 21°5'48.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
31	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°51'58.3"N 21°5'46.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
32	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°52'5.0"N 21°5'56.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,056
33	1,7	2,60	0,005	0,007	0,3 - 2,0	52°52'5.7"N 21°5'51.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,093	0,095
34	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'6.5"N 21°5'43.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,072
35	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°52'5.9"N 21°5'57.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,056
36	1,6	2,45	0,004	0,007	0,3 - 2,0	52°52'8.0"N 21°5'53.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,089

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”
77/09/OŚ/2025– P4-W

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
37	1,4	2,14	0,004	0,006	0,3 - 2,0	52°52'10.4"N 21°5'48.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
38	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'5.9"N 21°5'58.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
39	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'8.9"N 21°5'55.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
40	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0	52°52'9.5"N 21°5'56.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,056
41	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'12.5"N 21°5'55.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,072
42	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'14.2"N 21°5'54.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
43	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'15.9"N 21°5'53.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,049	0,050
A	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'5.3"N 21°5'59.1"E	Ciechanowska 3A, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,071	0,072
	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0		Ciechanowska 3A, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,055	0,056
B	3,3	5,06	0,009	0,013	0,3 - 2,0	52°52'5.4"N 21°5'57.0"E	Ciechanowska 3F, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,181	0,184
	2,7	4,14	0,007	0,011	0,3 - 2,0		Ciechanowska 3F, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,148	0,150
C	2,4	3,68	0,006	0,010	0,3 - 2,0	52°52'3.8"N 21°5'57.2"E	Ciechanowska 3D, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, mieszkania 14 -DPP	0,131	0,134
	1,7	2,60	0,005	0,007	0,3 - 2,0		Ciechanowska 3D, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,093	0,095
D	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'3.2"N 21°5'58.6"E	Ciechanowska 3B, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,071	0,072
	1,7	2,60	0,005	0,007	0,3 - 2,0		Ciechanowska 3B, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,093	0,095
E	1,7	2,60	0,005	0,007	0,3 - 2,0	52°52'3.9"N 21°6'3.9"E	Przasnyska 39, pomiar w otworze okiennym, piętro 2 -DPP	0,093	0,095
	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Przasnyska 39, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 -DPP	0,071	0,072
F	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'2.8"N 21°6'12.7"E	Grabowa 17, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP	0,071	0,072
G	1,2	1,84	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'6.8"N 21°6'9.4"E	Budynek opuszczony, brak adresu, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem - DPP	0,066	0,067
H	<0,8*	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'11.2"N 21°6'7.4"E	Przasnyska 40a, budynek parterowy, pomiar przy budynku -DPP	0,044	0,045
I	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'14.8"N 21°5'53.6"E	Zrembowska 6, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP	0,049	0,050
J	2,1	3,22	0,006	0,009	0,3 - 2,0	52°52'9.1"N 21°5'50.9"E	Ciechanowska 24A, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 -DPP	0,115	0,117
J'	1,3	1,99	0,003	0,005	0,3 - 2,0	52°52'8.9"N 21°5'50.8"E	Ciechanowska 24A, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP	0,071	0,072
K	3,6	5,52	0,010	0,015	0,3 - 2,0	52°52'5.4"N 21°5'48.3"E	Ciechanowska 3G, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,197	0,200
	3,0	4,60	0,008	0,012	0,3 - 2,0		Ciechanowska 3G, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,164	0,167
L	0,9	1,38	0,002	0,004	0,3 - 2,0	52°52'1.4"N 21°5'52.1"E	Admirała Rickovera 11, pomiar w otworze okiennym, piętro 2, mieszkania 7 -DPP	0,049	0,050
L'	<0,8*	1,23	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°52'1.5"N 21°5'52.4"E	Admirała Rickovera 11, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP	0,044	0,045
M	1,7	2,60	0,005	0,007	0,3 - 2,0	52°52'0.0"N 21°5'55.8"E	Hala sportowa, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP	0,093	0,095
N	2,8	4,29	0,007	0,011	0,3 - 2,0	52°51'57.4"N 21°6'1.5"E	Przasnyska 9, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 -DPP	0,153	0,156
N'	1,5	2,30	0,004	0,006	0,3 - 2,0	52°51'57.4"N 21°6'1.0"E	Przasnyska 9, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP	0,082	0,083

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika 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)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika 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) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 29.09.2025 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WM_E oraz WM_H są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

9. Spis załączników.

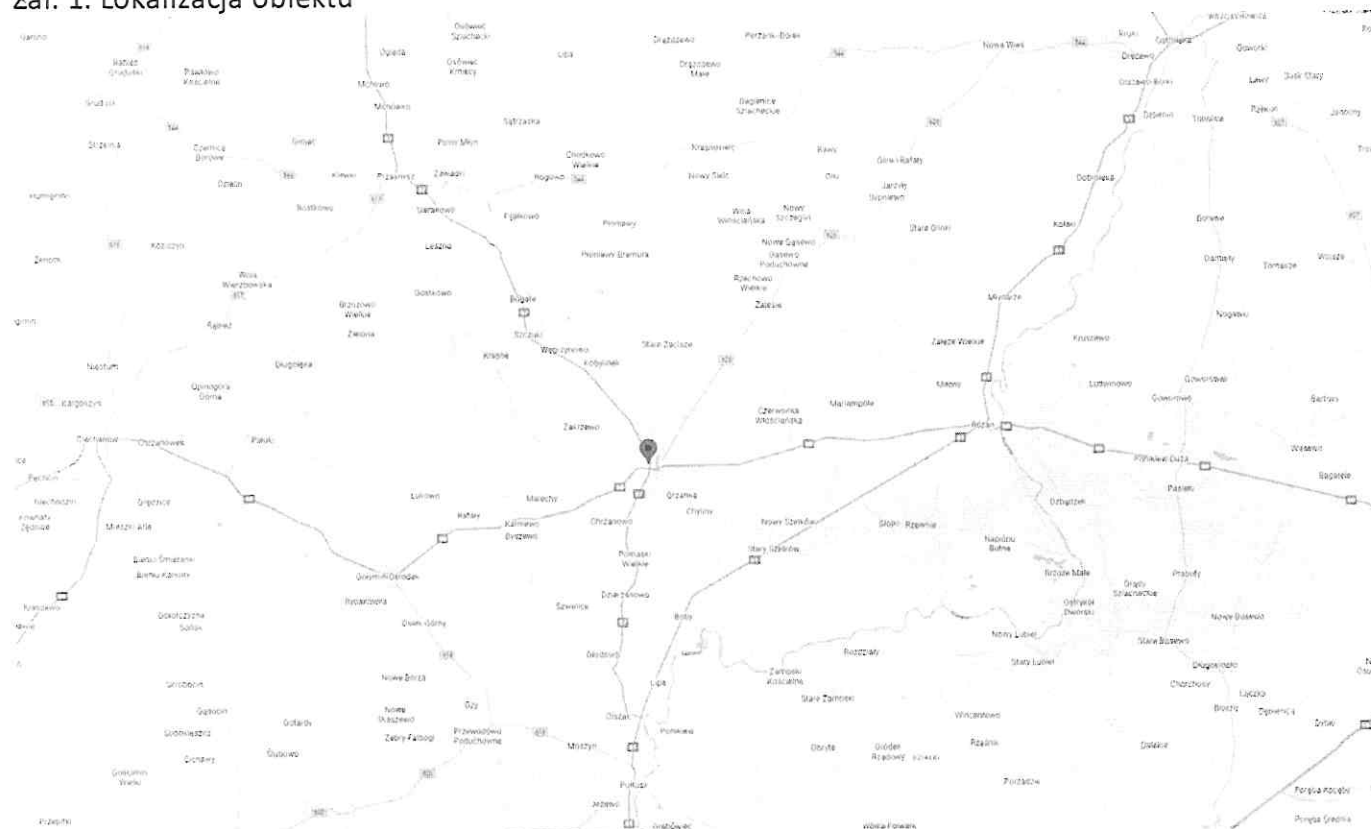
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

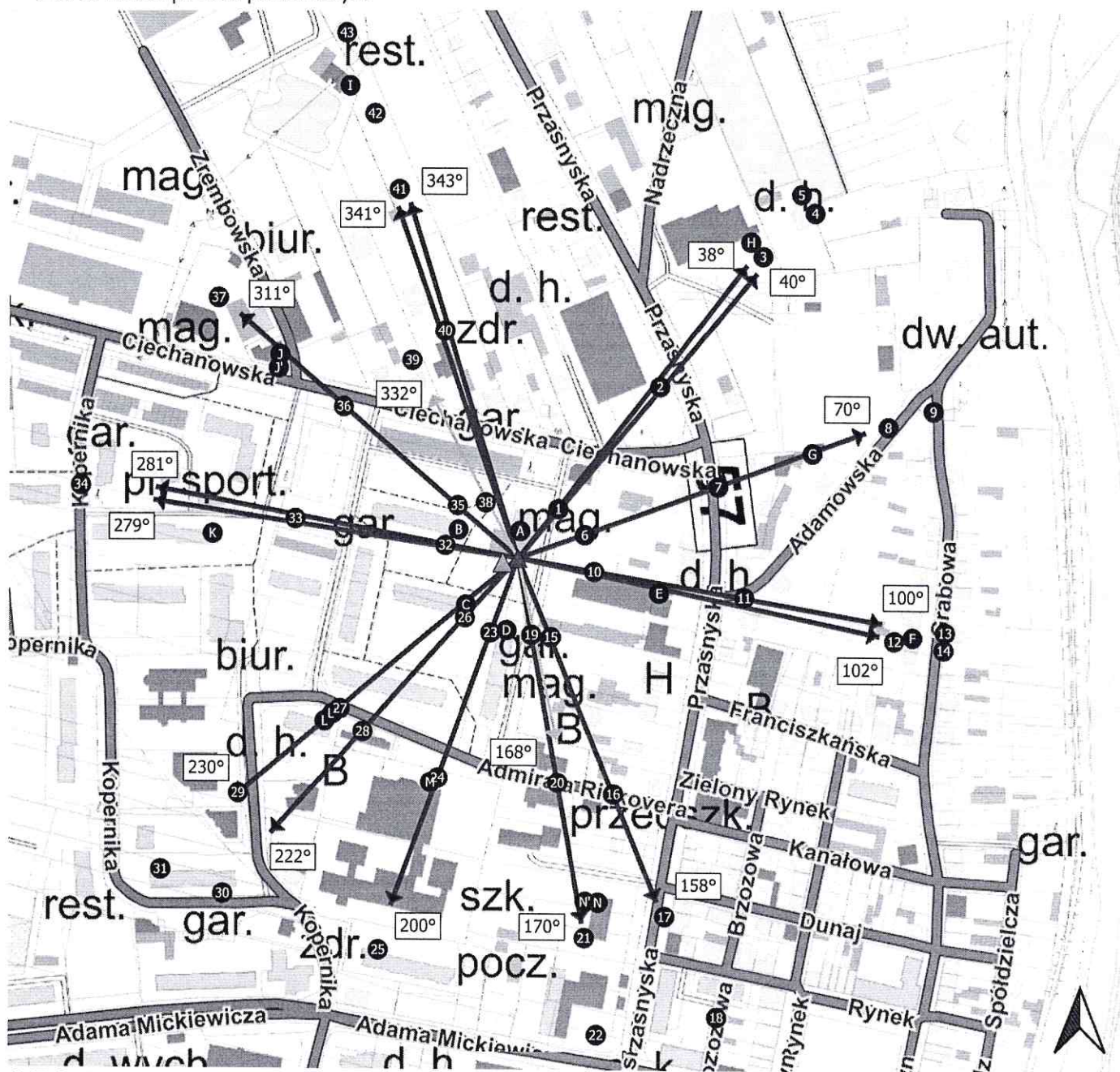
Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne – informacja od klienta

długość:	21°05'59.02"E
szerokość:	52°52'04.71"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- pion pomiarowy
- ▲ inna instalacja radiokomunikacyjna
- ▲ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- ➔ antena sektorowa
- ➔ antena radioliniowa
- brak dostępu

Pomiary wykonano do odległości:

- dla az. 38° - 310 metrów
- dla az. 40° - 310 metrów
- dla az. 70° - 290 metrów
- dla az. 100° - 310 metrów
- dla az. 102° - 310 metrów
- dla az. 158° - 320 metrów

Pomiary wykonano do odległości:

- dla az. 170° - 310 metrów
- dla az. 200° - 280 metrów
- dla az. 222° - 290 metrów
- dla az. 230° - 300 metrów
- dla az. 279° - 280 metrów
- dla az. 281° - 290 metrów
- dla az. 311° - 260 metrów
- dla az. 341° - 350 metrów
- dla az. 343° - 310 metrów

Skala: 1:4000

0 50 100 m



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

77/09/OŚ/2025-P4-W



