

Katowice, dn. 2026-06-18

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska
Pełnomocnictwo numer: 172/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.

ul. Abpa Baraniaka 6

61-131 Poznań

tel. 538897717

AE:PL-75331-40483-VAGTH-20

Starosta Bielski

Starostwo Powiatowe w Bielsko-Białej

ul. Piastowska 40

43-300 Bielsko-Biała

AE:PL-98545-58555-UGARR-25

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **31469 (31469N!) BESTWINA WIEŻA PLAY (KBI_BESTWINA_WITOSA)** zlokalizowanej w miejscowości BESTWINA, ul. WINCENTEGO WITOSA 10. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	27367
2.	80380
3.	27367
4.	80380
5.	27367

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	80380
7.	5637/6310

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°3'32.1" 49°53'53"	800/900/1800/ 2100/2600	41	27367	0	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
2.	19°3'32.2" 49°53'53"	3600	41	80380	0	-2-13
3.	19°3'32.2" 49°53'52.9"	800/900/1800/ 2100/2600	41	27367	120	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
4.	19°3'32.2" 49°53'52.9"	3600	41	80380	120	-2-13
5.	19°3'32.1" 49°53'52.9"	800/900/1800/ 2100/2600	41	27367	240	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
6.	19°3'32.1" 49°53'52.9"	3600	41	80380	240	-2-13
7.	19°3'32.2" 49°53'53"	23000/80000	41	5637/6310	359*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Paulina Ciesielska

Date / Data: 2026-
06-18 09:41



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1395/2026/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 31469 (31469N!) BESTWINA WIEŻA PLAY (KBI_BESTWINA_WITOSA)

Adres: BESTWINA, WINCENTEGO WITOSA 10, Powiat bielski, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-06-16

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. Właściciel badanego obiektu:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. Zleceniodawca:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorks Sp. z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości BESTWINA, WINCENTEGO WITOSA 10.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 31469 (31469N!) BESTWINA WIEŻA PLAY (KBI_BESTWINA_WITOSA) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Skrobol Wojciech

Gucwa Mateusz

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się budynki usługowe oraz tereny zielone.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	0	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	41	27367
2	3600	AAU5356 Huawei	1	0	-2-13**	41	80380
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	120	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	41	27367
4	3600	AAU5356 Huawei	1	120	-2-13**	41	80380
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	240	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	41	27367
6	3600	AAU5356 Huawei	1	240	-2-13**	41	80380

* wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC/RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	5637/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	359	41

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemach: telefonii komórkowej (703MHz-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów. Zidentyfikowano również źródła pola-EM: linii radiowych (5GHz-90GHz), które nie wpływają istotnie na wyniki pomiarów.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna 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), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2026-06-16	08:40-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		16.4	16.8	65.3	64.7

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-09	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0221	SW-17	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260005

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 września 2025 o numerze LWiMP/W/328/25 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 7 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-09	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0221	SW-18	Wavecontrol	Sonda WPF6-HP	23WP060414

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 września 2025 o numerze LWiMP/W/328/25 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 7 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-32	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625
-------------	-------	------------	-------	--------	--------------------------

Data następnego wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	Z3-Z32.4180.208.2025.4172.1	28 stycznia 2026

Data następnego wzorcowania: 27 stycznia 2036 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń (OOP* 311/2026/RP), 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 nie stwierdzono występowania zabudowy mieszkalnej.

*OOP - Obligatoryjny Obszar Pomiarowy - opracowanie przedstawia przewidywane rozkłady pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej.

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-17	Sonda SW-18	Wartość			
1	DPP budynek banku ul. Witosa 8 pośrodku antresoli piętro 1z1	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'52.4" 19°3'29.5"
2	DPP budynek usługowy ul. Krakowska 176 na galerii budynku piętro 1z1	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	49°53'50.3" 19°3'26.3"
3	DPP budynek usługowy ul. Witosa 6 otwarte okno na klatce schodowej piętro 1z1	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	49°53'51.7" 19°3'30.6"
4	DPP budynek mieszkalny parterowy ul. Krakowska 172, w świetle okna na parterze	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	49°53'54.2" 19°3'34.2"
5	GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'56.4" 19°3'32.0"
6	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	49°53'54.6" 19°3'32.0"
7	GKP w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'53.5" 19°3'32.0"
8	GKP w odległości poziomej 15m od anteny radioliniowej az. 359°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'53.5" 19°3'32.0"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

9	GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 359°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	49°53'55.0" 19°3'32.0"
10	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'52.8" 19°3'32.8"
11	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'51.7" 19°3'34.9"
12	GKP w odległości poziomej 138m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	49°53'50.6" 19°3'38.2"
-	GKP w odległości poziomej 226m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'49.2" 19°3'42.1"
14	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'52.8" 19°3'31.7"
15	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'51.7" 19°3'29.5"
16	GKP w odległości poziomej 125m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	49°53'51.0" 19°3'26.6"
-	GKP w odległości poziomej 379m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'46.7" 19°3'15.5"
-	GKP w odległości poziomej 517m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°54'9.7" 19°3'32.0"
19	PKP na az. 317° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	49°53'54.2" 19°3'30.2"
20	PKP na az. 332° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'54.2" 19°3'31.3"
21	PKP na az. 346° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'54.6" 19°3'31.7"
22	PKP na az. 14° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'54.2" 19°3'32.8"
23	PKP na az. 28° w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'53.9" 19°3'32.8"
24	PKP na az. 43° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	49°53'53.9" 19°3'33.5"
25	PKP na az. 197° w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'51.7" 19°3'31.7"
26	PKP na az. 212° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	49°53'52.1" 19°3'31.3"
27	PKP na az. 226° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'52.1" 19°3'30.6"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

28	PKP na az. 283° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°53'53.2" 19°3'30.6"
29	PKP na az. 268° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	49°53'52.8" 19°3'29.9"
30	PKP na az. 77° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'53.2" 19°3'33.8"
31	PKP na az. 92° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	49°53'52.8" 19°3'33.5"
32	PKP na az. 106° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'52.8" 19°3'33.8"
33	PKP na az. 163° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'51.7" 19°3'32.8"
34	PKP na az. 148° w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	49°53'52.1" 19°3'33.1"
35	PKP na az. 134° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°53'52.4" 19°3'33.1"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda SW-17	Sonda SW-18	Wartość			
1	DPP budynek banku ul. Witosa 8 pośrodku antresoli piętro 1z1	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'52.4" 19°3'29.5"
2	DPP budynek usługowy ul. Krakowska 176 na galerii budynku piętro 1z1	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	49°53'50.3" 19°3'26.3"
3	DPP budynek usługowy ul. Witosa 6 otwarte okno na klatce schodowej piętro 1z1	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'51.7" 19°3'30.6"
4	DPP budynek mieszkalny parterowy ul. Krakowska 172, w świetle okna na parterze	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	49°53'54.2" 19°3'34.2"
5	GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'56.4" 19°3'32.0"
6	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'54.6" 19°3'32.0"
7	GKP w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'53.5" 19°3'32.0"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8	GKP w odległości poziomej 15m od anteny radioliniowej az. 359°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'53.5" 19°3'32.0"
9	GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 359°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°53'55.0" 19°3'32.0"
10	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'52.8" 19°3'32.8"
11	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'51.7" 19°3'34.9"
12	GKP w odległości poziomej 138m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'50.6" 19°3'38.2"
-	GKP w odległości poziomej 226m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'49.2" 19°3'42.1"
14	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.8" 19°3'31.7"
15	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'51.7" 19°3'29.5"
16	GKP w odległości poziomej 125m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°53'51.0" 19°3'26.6"
-	GKP w odległości poziomej 379m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'46.7" 19°3'15.5"
-	GKP w odległości poziomej 517m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°54'9.7" 19°3'32.0"
19	PKP na az. 317° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°53'54.2" 19°3'30.2"
20	PKP na az. 332° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'54.2" 19°3'31.3"
21	PKP na az. 346° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'54.6" 19°3'31.7"
22	PKP na az. 14° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'54.2" 19°3'32.8"
23	PKP na az. 28° w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'53.9" 19°3'32.8"
24	PKP na az. 43° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'53.9" 19°3'33.5"
25	PKP na az. 197° w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'51.7" 19°3'31.7"
26	PKP na az. 212° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.1" 19°3'31.3"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

27	PKP na az. 226° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.1" 19°3'30.6"
28	PKP na az. 283° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°53'53.2" 19°3'30.6"
29	PKP na az. 268° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.8" 19°3'29.9"
30	PKP na az. 77° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'53.2" 19°3'33.8"
31	PKP na az. 92° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.8" 19°3'33.5"
32	PKP na az. 106° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.8" 19°3'33.8"
33	PKP na az. 163° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'51.7" 19°3'32.8"
34	PKP na az. 148° w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.1" 19°3'33.1"
35	PKP na az. 134° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°53'52.4" 19°3'33.1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SW-17: 28.3% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-18: 28.2% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 31469 (31469N!) BESTWINA WIEŻA PLAY (KBI_BESTWINA_WITOSA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) 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),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 24, z dnia 14 stycznia 2026r.)

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Karolina
Blanik

Elektronicznie podpisany
przez Karolina Blanik
Data: 2026.06.17 13:15:36
+02'00'

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by / Podpisano
przez:

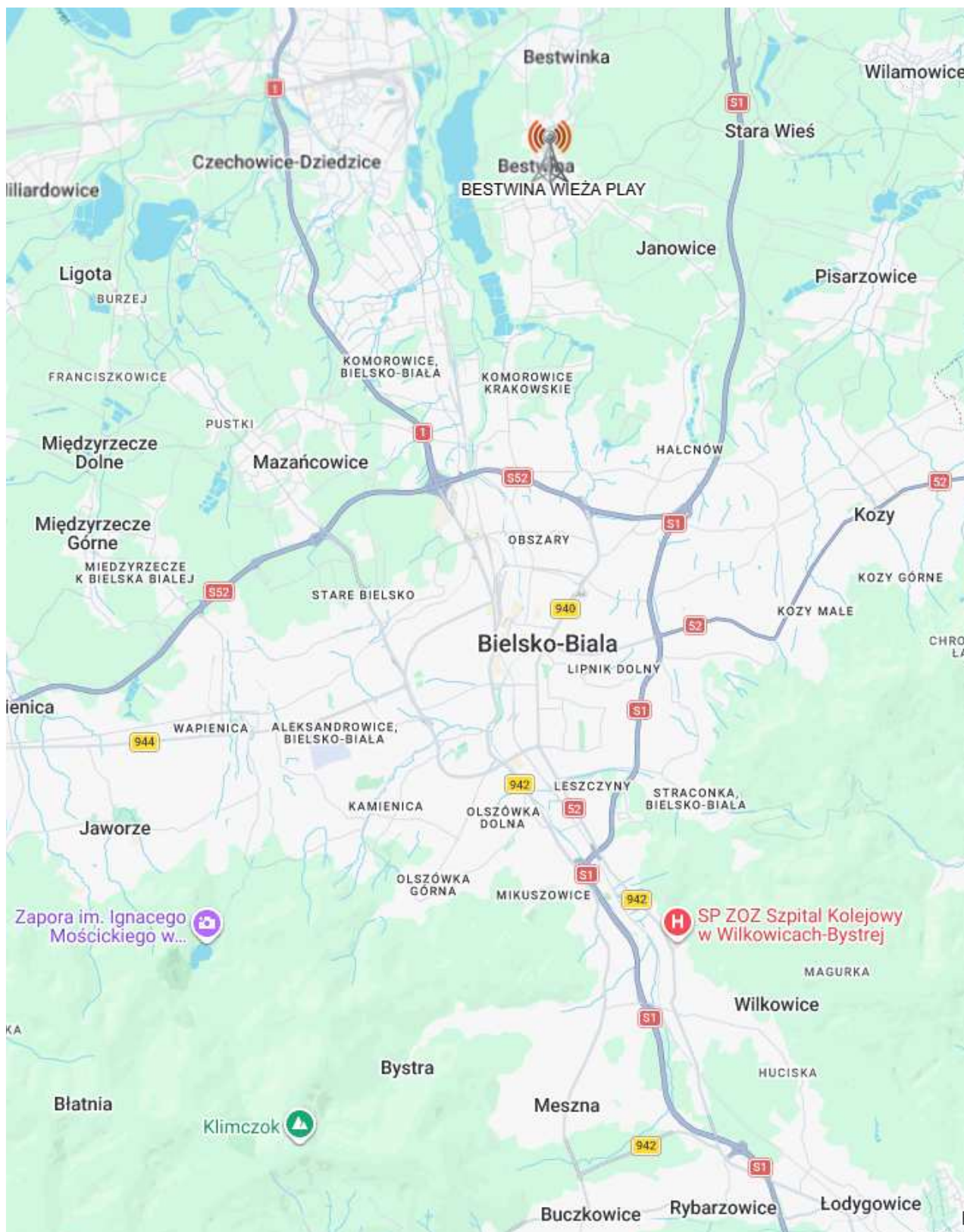
Anna Kacperska

Date / Data: 2026-06-
18 08:22

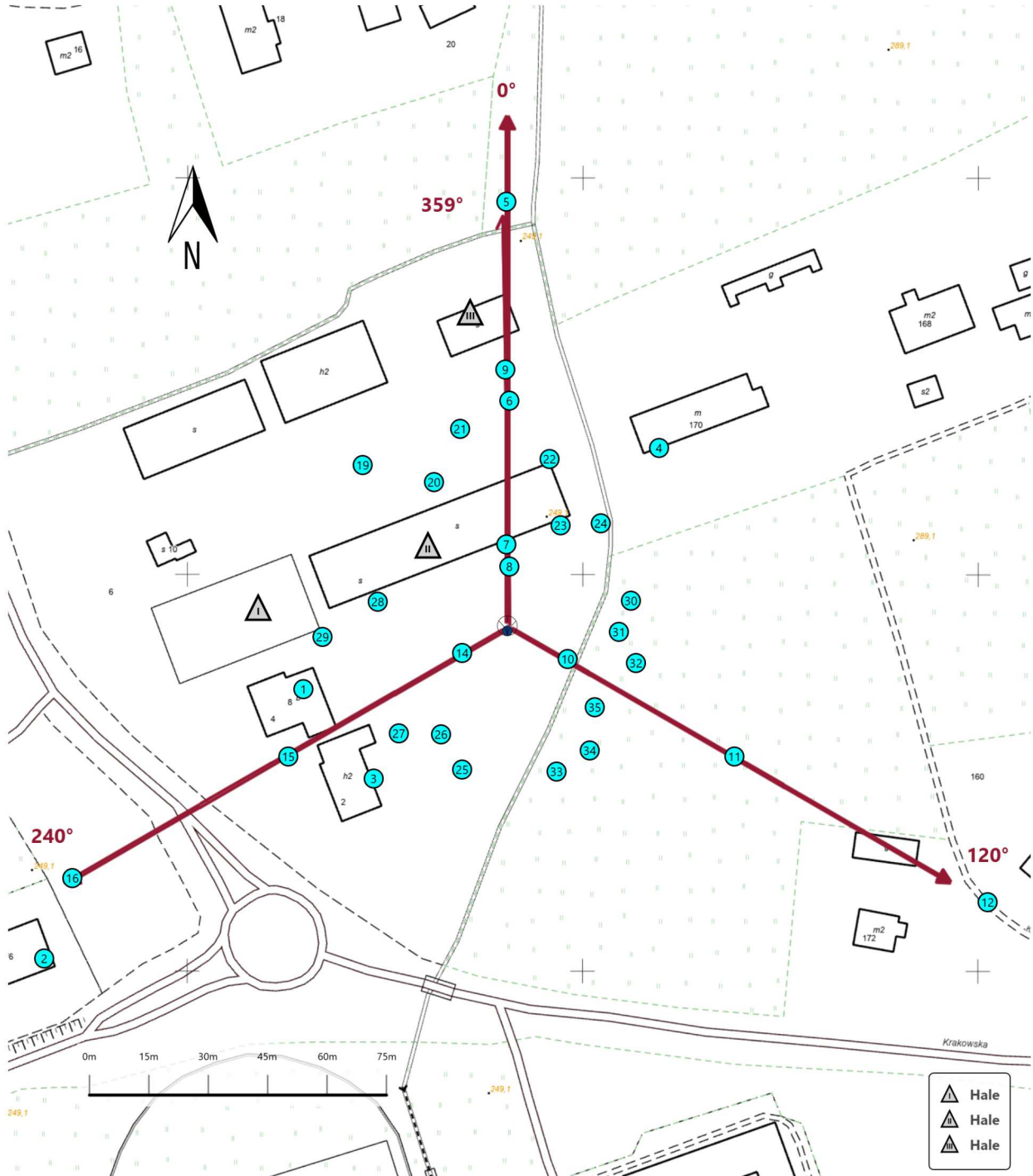
Koniec sprawozdania






Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 31469 (31469N!) BESTWINA WIEŻA PLAY (KBI_BESTWINA_WITOSA) Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KBI_BESTWINA_WITOSA (31469N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Źródło pola elektromagnetycznego </div> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
31469 (31469N!) BESTWINA WIEŻA PLAY (KBI_BESTWINA_WITOSA)
Dokumentacja fotograficzna