

STAROSTWO POWIATOWE w ŻAGANIU  
W P I V N I E O

07-02-2025

L.dz. P/2965/2025

il. zał. .... podpis *Halwek*

*ROŚIB W. Kuj*  
*10.02.2025*

*10.02.2025*

Poznań, dn. 2025-02-06

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

*ROŚIB, 6221.1.4.1025*

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

**Starosta Powiatu Żagańskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Żaganiu**  
**ul. Dworcowa 39**  
**68-100 Żagań**

**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 **3873 (61592N!) JELENIN (PZI\_ZAGAN\_JELENIN)** zlokalizowanej w miejscowości JELENIN, ul. DZIAŁKA 220. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	15008
2.	15008
3.	15008
4.	7708
5.	6040
6.	6457

**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.	15°27'40.4" 51°40'3.6"	800/900/1800	49	15008	10	0-15/0-15/ 0-15
2.	15°27'40.4" 51°40'3.5"	800/900/1800	49	15008	90	0-15/0-15/ 0-15
3.	15°27'40.2" 51°40'3.5"	800/900/1800	49	15008	190	0-15/0-15/ 0-15
4.	15°27'40.2" 51°40'3.6"	800/900	49	7708	290	0-15/0-15
5.	15°27'40.2" 51°40'3.5"	23000	56	6040	224*	nd.
6.	15°27'40.2" 51°40'3.5"	15000	55	6457	287*	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 Ewelina  
Ciesielska

Date / Data: 2025-  
02-06 08:27

Podpisano w dniu	2025-02-07
Wynik weryfikacji:	Wszystko
Wydrukowano w dniu	2025-02-07
Podpis	Hubert Jolwek



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

**S P R A W O Z D A N I E 10428/2024/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 3873 (61592N!) JELENIN (PZI\_ZAGAN\_JELENIN)  
Adres: JELENIN, DZIAŁKA 220, Powiat żagański, WOJ. LUBUSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-01-30

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik 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 JELENIN, DZIAŁKA 220.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3873 (61592N!) JELENIN (PZI\_ZAGAN\_JELENIN) 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:**

Grzegorzewski Jan  
Poświata Kacper

**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 kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

### 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					
l.p.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800	KRE1012486/1 Ericsson	1	10	0-15**/0-15**/0-15**	49	15008
2	800/900/1800	KRE1012486/1 Ericsson	1	90	0-15**/0-15**/0-15**	49	15008
3	800/900/1800	KRE1012486/1 Ericsson	1	190	0-15**/0-15**/0-15**	49	15008
4	800/900	KRE1012486/1 Ericsson	1	290	0-15**/0-15**	49	7708

\* wskazane wartości kąta pochylenia 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					
l.p.	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-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	224	56
2	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	6457	VHLP4-15-HW1A Andrew	1.2	287	55

### 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 systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki 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:

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości. Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2025-01-30	11:20-12:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.5	8.2	66.4	63.1

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-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWIMP/W/172/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (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.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,2</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>1</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pol elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>4</sup>
1	GKP w odległości poziomej 18m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'4.1" 15°27'40.7"
2	GKP w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'5.2" 15°27'40.7"
3	GKP w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'5.9" 15°27'41.0"
4	GKP w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.4" 15°27'41.4"
5	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.4" 15°27'42.8"
6	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.4" 15°27'44.3"
7	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.0" 15°27'40.0"
8	GKP w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'1.9" 15°27'40.0"
9	GKP w odległości poziomej 72m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'1.2" 15°27'39.6"
10	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 224°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.0" 15°27'39.6"
11	GKP w odległości poziomej 48m od anteny radioliniowej az. 224°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'2.3" 15°27'38.5"
12	GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.7" 15°27'39.6"
13	GKP w odległości poziomej 47m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'4.1" 15°27'37.8"
14	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.7" 15°27'39.2"
15	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'4.1" 15°27'37.8"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

16	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'4.4" 15°27'36.7"
17	PKP na az. 144° w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.0" 15°27'40.7"
18	PKP na az. 36° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'4.1" 15°27'41.0"
19	PKP na az. 321° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'4.1" 15°27'39.6"
-	GKP w odległości poziomej 356m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°39'52.2" 15°27'37.1"
-	GKP w odległości poziomej 404m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'3.4" 15°28'1.6"
-	GKP w odległości poziomej 404m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'16.3" 15°27'43.9"
-	GKP w odległości poziomej 315m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°40'7.0" 15°27'24.8"

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]	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru* H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pol elektromagnetycznych WME <sup>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego)
1	GKP w odległości poziomej 18m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'4.1" 15°27'40.7"
2	GKP w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'5.2" 15°27'40.7"
3	GKP w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'5.9" 15°27'41.0"
4	GKP w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.4" 15°27'41.4"
5	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.4" 15°27'42.8"
6	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.4" 15°27'44.3"
7	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.0" 15°27'40.0"
8	GKP w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'1.9" 15°27'40.0"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik 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 72m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'1.2" 15°27'39.6"
10	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 224°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.0" 15°27'39.6"
11	GKP w odległości poziomej 48m od anteny radioliniowej az. 224°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'2.3" 15°27'38.5"
12	GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.7" 15°27'39.6"
13	GKP w odległości poziomej 47m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'4.1" 15°27'37.8"
14	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.7" 15°27'39.2"
15	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'4.1" 15°27'37.8"
16	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'4.4" 15°27'36.7"
17	PKP na az. 144° w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.0" 15°27'40.7"
18	PKP na az. 36° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'4.1" 15°27'41.0"
19	PKP na az. 321° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'4.1" 15°27'39.6"
-	GKP w odległości poziomej 356m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°39'52.2" 15°27'37.1"
-	GKP w odległości poziomej 404m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'3.4" 15°28'1.6"
-	GKP w odległości poziomej 404m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'16.3" 15°27'43.9"
-	GKP w odległości poziomej 315m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°40'7.0" 15°27'24.8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

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

<sup>5</sup> 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: 58.4% dla częstotliwości do 40 GHz

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Umiejscowienie 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.

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 3873 (61592N!) JELENIN (PZI\_ZAGAN\_JELENIN), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

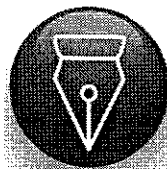
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Marta Dominika  
Tomczak

Date / Data:  
2025-02-04 10:35

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

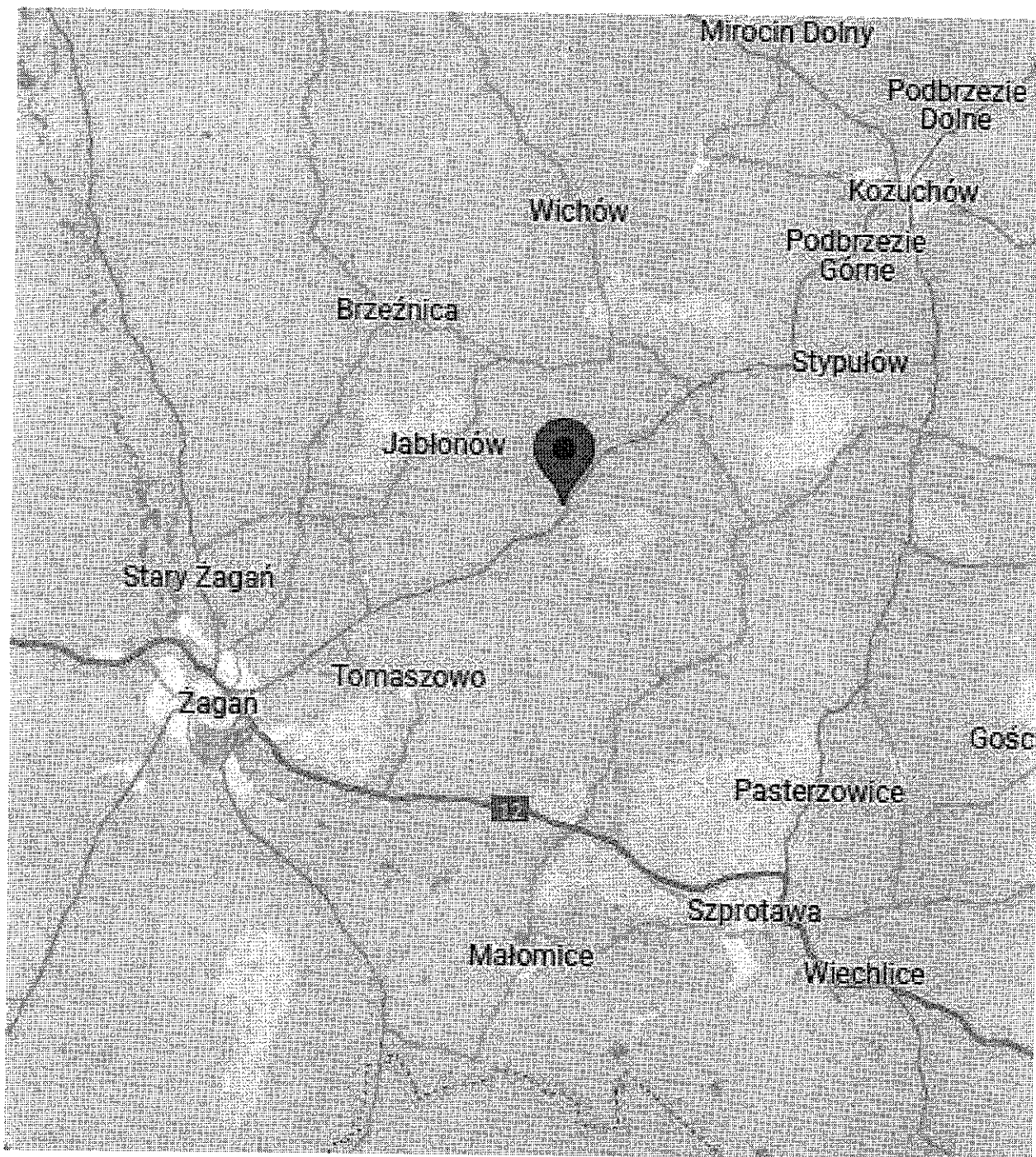


Signed by /  
Podpisano przez:

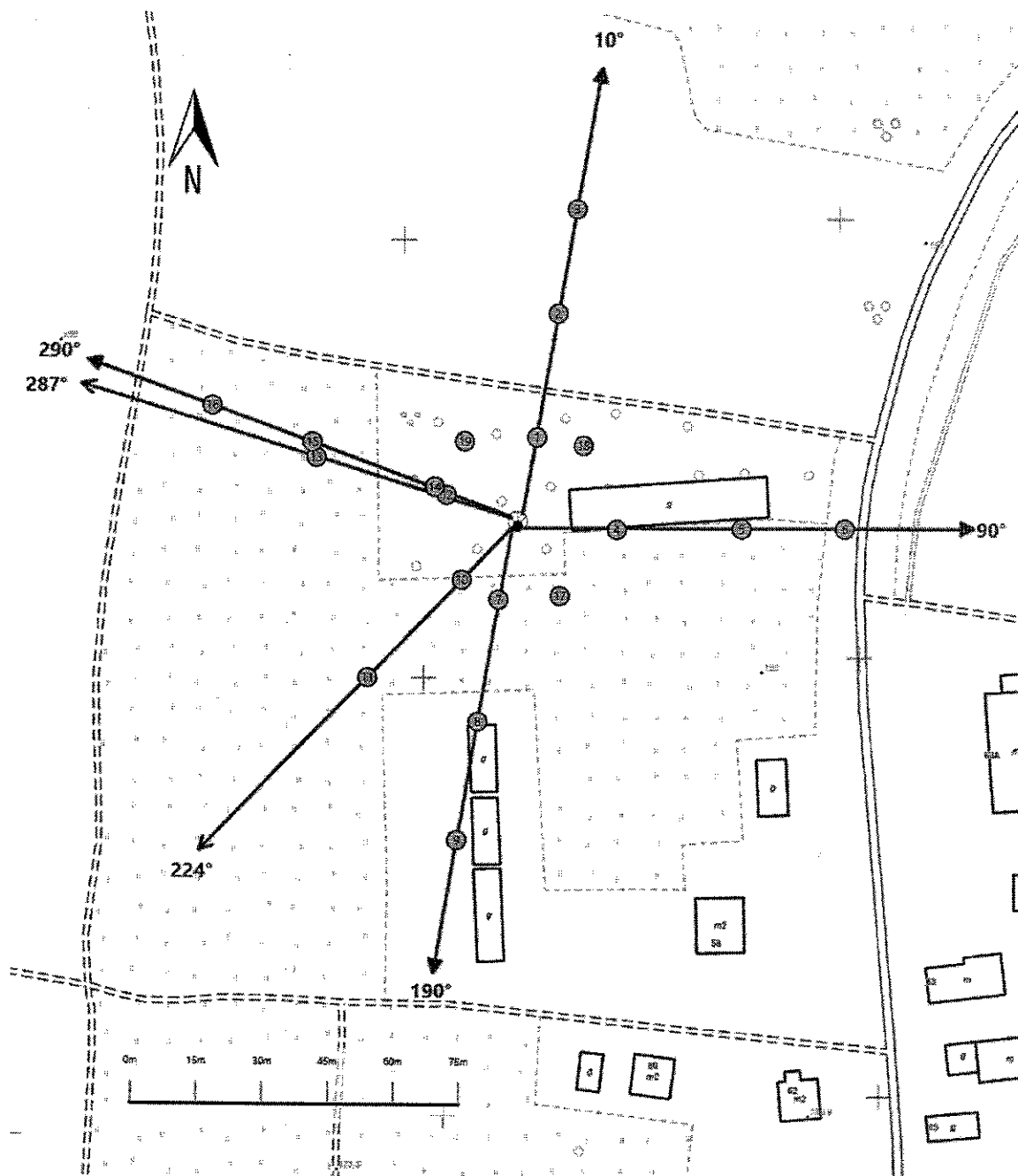
Agnieszka  
Harbacewicz




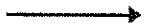

Date / Data: 2025-  
02-05 10:46

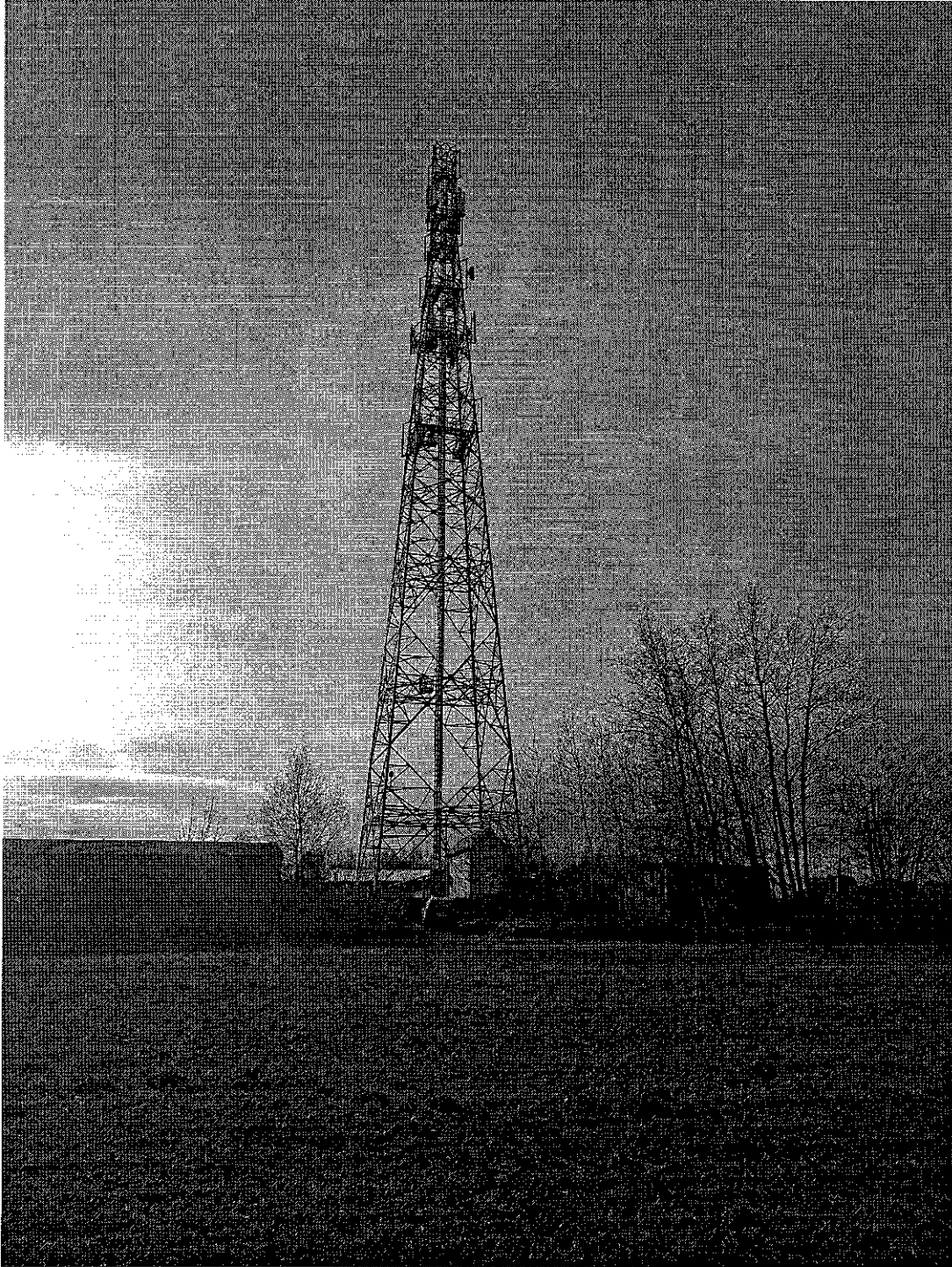
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 3873 (61592N!) JELENIN (PZI_ZAGAN_JELENIN)
Lokalizacja stacji	



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  PZI_ZAGAN_JELENIN (61592N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <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 radiołiniowych             </div> </div>



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 3873 (61592N!) JELENIN (PZI_ZAGAN_JELENIN) Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

