



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 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 3864/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 2403 (77077N!) PSIE POLE (PWR\_WROCLAW\_INFLANCKA)

Adres: WROCŁAW, INFLANCKA 7-11 DZ.27, Powiat m. Wrocław, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-06-07

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 WROCLAW, INFLANCKA 7-11 DZ.27.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2403 (77077N!) PSIE POLE (PWR\_WROCLAW\_INFLANCKA) 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. 2020, poz. 258).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Łuczak Wojciech  
Strojek Michał

**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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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 zlecniodawcę:

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 pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	30	8/8/8	41	10000
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	8/8	41	9999
3	900/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	150	8/8/8	41	9999
4	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	8/8	41	9999
5	900/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	270	8/8/8	41	9999
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	8/8	41	9999

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, są wartościami stałymi

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.	OLL Ubiquiti LiteBeam 5AC 5GHz 40MHz Ubiquiti Networks	5	1	ANT LiteBeam 5GHz Ubiquiti Networks	0.3	303	36

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz.

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.

483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

## 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 [%]	
2022-06-07	12:30-14:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		23.0	23.0	64.0	63.0

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 zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji 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. 2020, poz. 258).

## 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
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 maja 2021 o numerze LWiMP/W/134/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	SM-07	Narda Safety Test Solution	Sonda HF-0191	D-0521

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWiMP/W/052/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'53.0"
2	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.7" 17°7'52.3"
3	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'43.8" 17°7'49.8"
4	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'43.1" 17°7'51.6"
5	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'43.4" 17°7'50.5"
6	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'43.1" 17°7'54.1"
7	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'43.8" 17°7'54.8"
8	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'44.9" 17°7'55.6"
9	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'48.8" 17°7'59.2"
-	GKP w odległości 414m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'54.2" 17°8'4.2"
11	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'41.3" 17°7'53.4"
12	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'40.9" 17°7'53.8"
13	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'40.6" 17°7'54.5"
14	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'39.5" 17°7'55.2"
-	GKP w odległości 224m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'35.5" 17°7'59.2"
-	GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'28.3" 17°8'5.3"
17	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'53.0"
18	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'52.3"
19	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'51.2"
20	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'49.1"
-	GKP w odległości 230m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'41.5"
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'32.2"
23	PPP w oknie pawilonu usługowego	1.8	<b>1.3</b>	2.8	0.1	51°8'42.0" 17°7'55.2"
24	PPP przed budynkiem szkoły podstawowej numer 10	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'40.6" 17°7'51.6"
25	PPP w oknie klatki schodowej na ostatnim piętrze ul. Poleska 26	0.3-2.0	<1.0*	2.1	0.08	51°8'42.4" 17°7'50.5"
26	PPP w oknie klatki schodowej na ostatnim piętrze ul. Inflacka 5	2.0	<b>1.3</b>	2.8	0.1	51°8'43.4" 17°7'52.7"

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.

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'53.0"
2	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.7" 17°7'52.3"
3	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'43.8" 17°7'49.8"
4	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'43.1" 17°7'51.6"
5	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'43.4" 17°7'50.5"
6	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'43.1" 17°7'54.1"
7	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'43.8" 17°7'54.8"
8	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'44.9" 17°7'55.6"
9	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'48.8" 17°7'59.2"
-	GKP w odległości 414m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'54.2" 17°8'4.2"
11	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'41.3" 17°7'53.4"
12	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'40.9" 17°7'53.8"
13	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'40.6" 17°7'54.5"
14	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'39.5" 17°7'55.2"
-	GKP w odległości 224m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'35.5" 17°7'59.2"
-	GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'28.3" 17°8'5.3"
17	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'53.0"
18	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'52.3"
19	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'51.2"
20	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'49.1"
-	GKP w odległości 230m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'41.5"
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'32.2"
23	PPP w oknie pawilonu usługowego	1.8	<b>0.003</b>	0.007	0.1	51°8'42.0" 17°7'55.2"
24	PPP przed budynkiem szkoły podstawowej numer 10	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'40.6" 17°7'51.6"
25	PPP w oknie klatki schodowej na ostatnim piętrze ul. Poleska 26	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°8'42.4" 17°7'50.5"
26	PPP w oknie klatki schodowej na ostatnim piętrze ul. Inflacka 5	2.0	<b>0.003</b>	0.007	0.1	51°8'43.4" 17°7'52.7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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: 51.8% dla częstotliwości do 40 GHz

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej H wynosi 26.4%

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.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 2403 (77077N!) PSIE POLE (PWR\_WROCLAW\_INFLANCKA), 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 2021 r., poz. 1973 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

## 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:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2022-06-28  
15:14

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

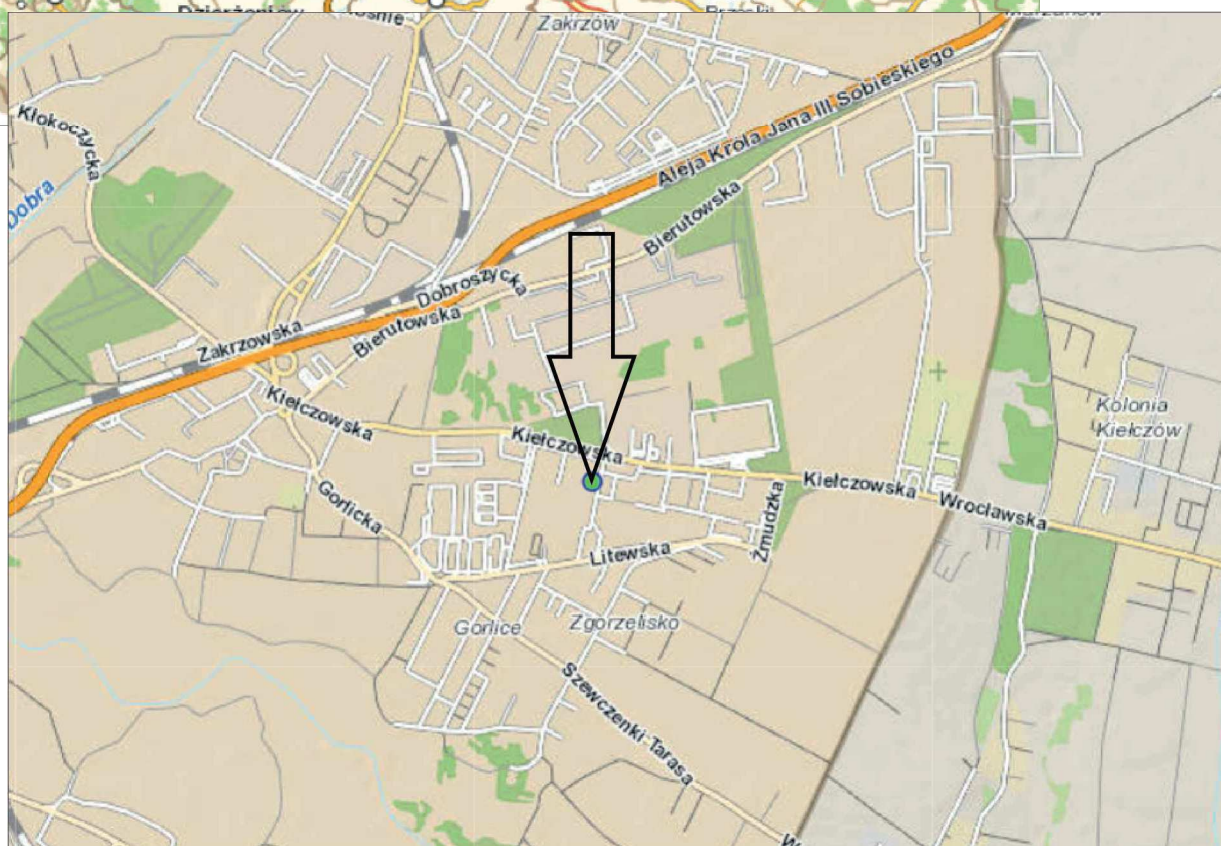
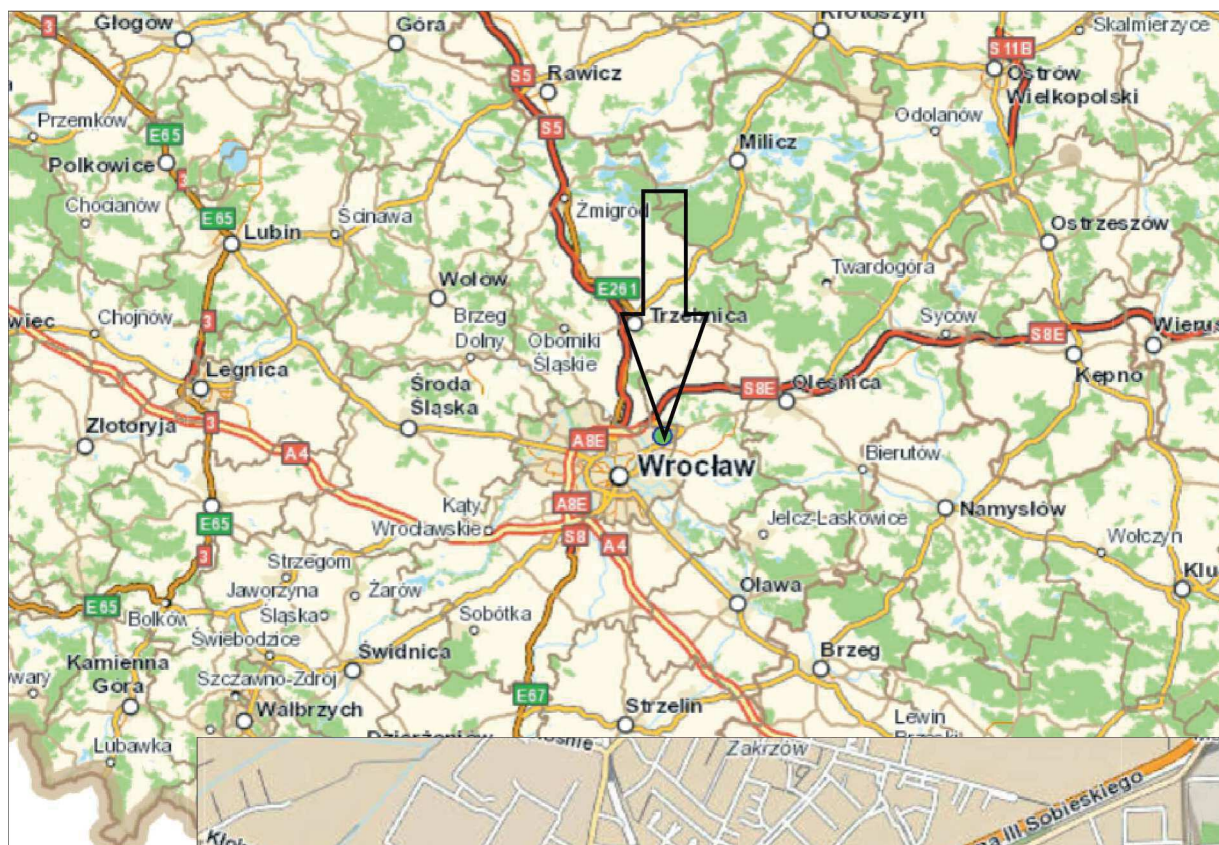
Piotr Semrau

Date / Data:  
2022-06-28  
16:06

**Koniec sprawozdania**

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.

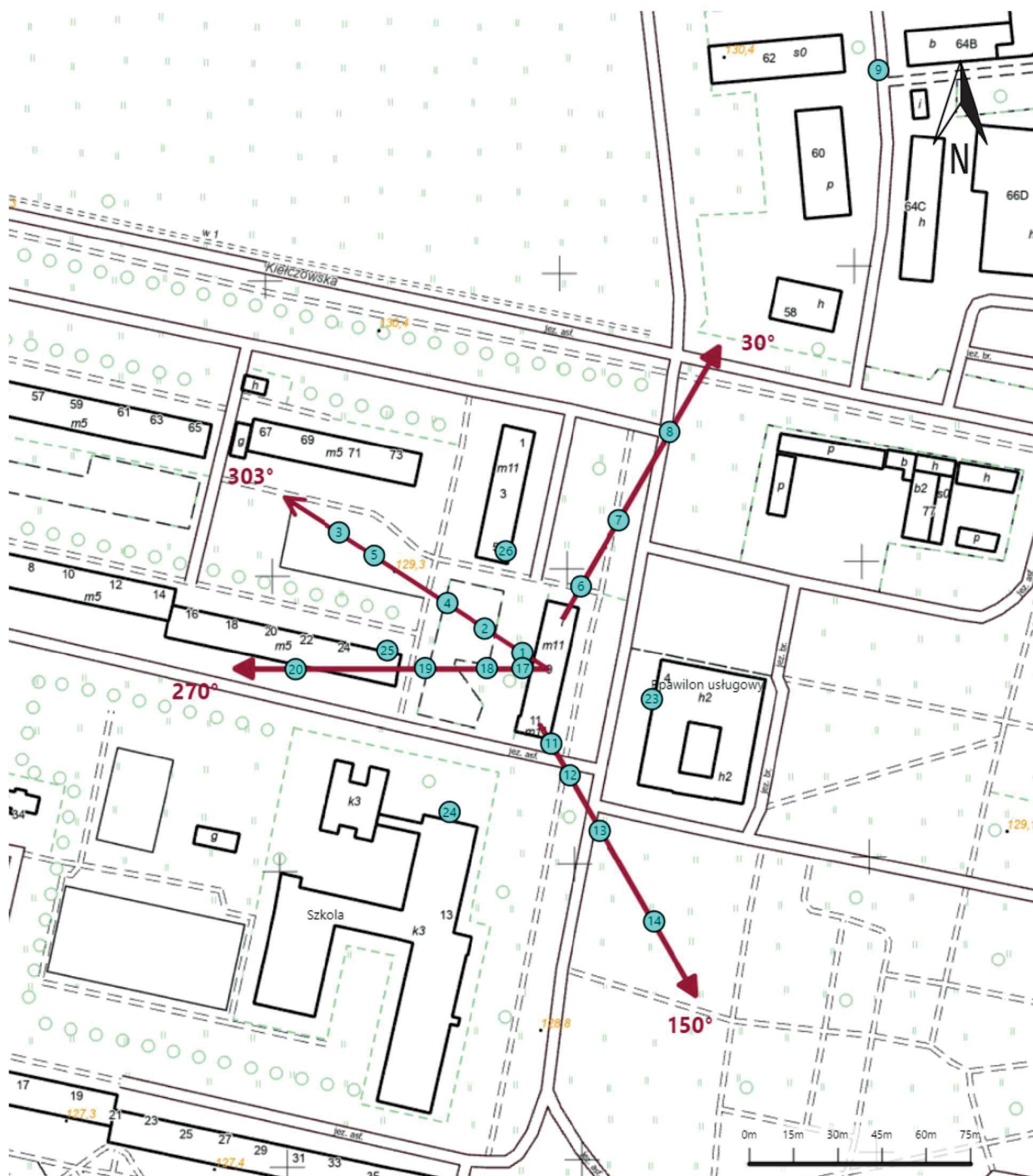







**Załącznik nr 1**

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2403 (77077N!) PSIE POLE (PWR\_WROCLAW\_INFLANCKA)**  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej





Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PWR_WROCLAW_INFLANCKA (77077N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>





**Załącznik nr 3**

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2403 (77077N!) PSIE POLE (PWR\_WROCLAW\_INFLANCKA)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej