

21. 05. 2022

14:12

dn. 2022-03-21

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska  
Pełnomocnictwo numer: 167/01/22  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**  
**NetWorkSI Sp. z o.o.**  
ul. Al. Rozdzieńskiego 188H  
40-203 Katowice  
tel. 506401383

**Starosta Powiatu w Czarnkowie**  
**ul. Rybaki 3**  
**64-700 Czarnków**

**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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

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 **2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI\_WIELEN\_WIELEN)** zlokalizowanej w miejscowości WIELEŃ, POTRZEBOWICKA 3. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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.	4998
2.	8816
3.	9999
4.	4999
5.	9011
6.	9999
7.	4999
8.	8447
9.	9999
10.	4999
11.	9011
12.	9999

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
13.	24046
14.	6040
15.	12914

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

Lp. <sup>3)</sup>	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.	16°10'6.17" 52°52'49.55"	2100	43	4998	10	6
2.	16°10'6.09" 52°52'49.56"	900/1800	43	8816	10	2/2
3.	16°10'6.27" 52°52'49.54"	800/2600	43	9999	10	3/4
4.	16°10'6.19" 52°52'49.46"	2100	49	4999	100	6
5.	16°10'6.2" 52°52'49.52"	900/1800	49	9011	100	2/2
6.	16°10'6.18" 52°52'49.41"	800/2600	49	9999	100	3/8
7.	16°10'6.07" 52°52'49.39"	2100	49	4999	180	4
8.	16°10'6.12" 52°52'49.39"	900/1800	49	8447	180	2/2
9.	16°10'6.01" 52°52'49.39"	800/2600	49	9999	180	3/8
10.	16°10'5.98" 52°52'49.48"	2100	49	4999	245	6
11.	16°10'5.98" 52°52'49.52"	900/1800	49	9011	245	2/2
12.	16°10'5.96" 52°52'49.43"	800/2600	49	9999	245	3/4
13.	16°10'5.98" 52°52'49.47"	23000	46	24046	217*	nd.
14.	16°10'5.98" 52°52'49.48"	23000	46	6040	245*	nd.
15.	16°10'6.16" 52°52'49.55"	15000	46	12914	336*	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kulińska

Date / Data:  
2022-03-21  
13:08





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 504/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI\_WIELEN\_WIELEN)  
Adres: WIELEŃ, POTRZEBOWICKA 3, Powiat czarnkowsko-trzcianecki, WOJ.  
WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-03-11

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 WIELEŃ, POTRZEBOWICKA 3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI\_WIELEN\_WIELEN) 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:**

Harbacewicz Maciej  
Ciesielski Daniel

**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.

### 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 pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	2100	7760.00 POWERWAVE	1	10	6	43	4998
2	900/1800	742265v02 Kathrein	1	10	2/2	43	8816
3	800/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	10	3/4	43	9999
4	2100	7760.00 POWERWAVE	1	100	6	49	4999
5	900/1800	742265v02 Kathrein	1	100	2/2	49	9011
6	800/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	100	3/8	49	9999
7	2100	7760.00 POWERWAVE	1	180	4	49	4999
8	900/1800	742265v02 Kathrein	1	180	2/2	49	8447
9	800/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	180	3/8	49	9999
10	2100	7760.00 POWERWAVE	1	245	6	49	4999
11	900/1800	742265v02 Kathrein	1	245	2/2	49	9011
12	800/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	245	3/4	49	9999

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, 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.	RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei	23	24046	VHLPX4-23- HW1 Andrew	1.2	217	46
2.	RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23- HW1 Andrew	0.6	245	46
3.	RTN XMC-3 15G 28MHz XPIC Huawei	15	12914	VHLPX4-15 Andrew	1.2	336	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.

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

### 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. 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 epidemii, 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 [%]	
2022-03-11	14:00-15:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.6	5.7	54.8	54.6

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 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).

#### 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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWiMP/W/059/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (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).

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.



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).

## 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 8m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.44" 16°10'6.6"
2	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.44" 16°10'7.68"
3	DPP w oknie warsztatu	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'48.72" 16°10'8.76"
4	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.079" 16°10'9.479"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.079" 16°10'10.919"
6	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.079" 16°10'6.239"
7	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'48.72" 16°10'6.239"
8	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'47.639" 16°10'6.239"
9	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'46.56" 16°10'5.879"
10	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 217°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.44" 16°10'5.879"
11	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 217°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'48.72" 16°10'5.159"
12	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 217°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'48" 16°10'4.079"
13	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 245°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.44" 16°10'5.879"
14	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 245°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.079" 16°10'4.439"
15	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 245°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'48.72" 16°10'3"
16	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 245°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'48.359" 16°10'1.56"
17	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 336°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.799" 16°10'5.879"
18	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 336°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'50.16" 16°10'5.879"
19	GKP w odległości 34m od anteny	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'50.519" 16°10'5.519"

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.

	radioliniowej az. 336°					
20	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'49.799" 16°10'6.239"
21	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'50.519" 16°10'6.6"
22	GKP w bramie garażu	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'51.239" 16°10'6.6"
23	GKP w wejściu na teren posesji ul. Przytorze 4	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'53.039" 16°10'7.32"
24	PPP na az. 51° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'50.519" 16°10'8.04"
-	GKP w odległości 217m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'56.639" 16°10'8.04"
-	GKP w odległości 452m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°53'3.839" 16°10'10.559"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'48" 16°10'19.56"
-	GKP w odległości 502m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'46.56" 16°10'32.519"
-	GKP w odległości 535m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'32.159" 16°10'5.879"
-	GKP w odległości 249m od anteny sektorowej az. 245°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'46.2" 16°9'53.999"
-	GKP w odległości 494m od anteny sektorowej az. 245°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	52°52'42.6" 16°9'42.119"

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 8m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.44" 16°10'6.6"
2	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.44" 16°10'7.68"
3	DPP w oknie warsztatu	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'48.72" 16°10'8.76"
4	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.079" 16°10'9.479"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.079" 16°10'10.919"
6	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.079" 16°10'6.239"
7	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'48.72" 16°10'6.239"
8	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'47.639" 16°10'6.239"
9	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'46.56" 16°10'5.879"
10	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 217°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.44" 16°10'5.879"

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.

11	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 217°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'48.72" 16°10'5.159"
12	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 217°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'48" 16°10'4.079"
13	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 245°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.44" 16°10'5.879"
14	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 245°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.079" 16°10'4.439"
15	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 245°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'48.72" 16°10'3"
16	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 245°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'48.359" 16°10'1.56"
17	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 336°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.799" 16°10'5.879"
18	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 336°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'50.16" 16°10'5.879"
19	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 336°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'50.519" 16°10'5.519"
20	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'49.799" 16°10'6.239"
21	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'50.519" 16°10'6.6"
22	GKP w bramie garażu	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'51.239" 16°10'6.6"
23	GKP w wejściu na teren posesji ul. Przytorze 4	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'53.039" 16°10'7.32"
24	PPP na az. 51° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'50.519" 16°10'8.04"
-	GKP w odległości 217m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'56.639" 16°10'8.04"
-	GKP w odległości 452m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°53'3.839" 16°10'10.559"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'48" 16°10'19.56"
-	GKP w odległości 502m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'46.56" 16°10'32.519"
-	GKP w odległości 535m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'32.159" 16°10'5.879"
-	GKP w odległości 249m od anteny sektorowej az. 245°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'46.2" 16°9'53.999"
-	GKP w odległości 494m od anteny sektorowej az. 245°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'42.6" 16°9'42.119"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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  $W_{ME}$  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: 52.9% dla częstotliwości do 60 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.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

Umiejscowienie 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, umożliwiającą 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 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI\_WIELEN\_WIELEN), 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 2020 r., poz. 1219 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:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2022-  
03-16 13:06

Sprawozdanie autoryzował:



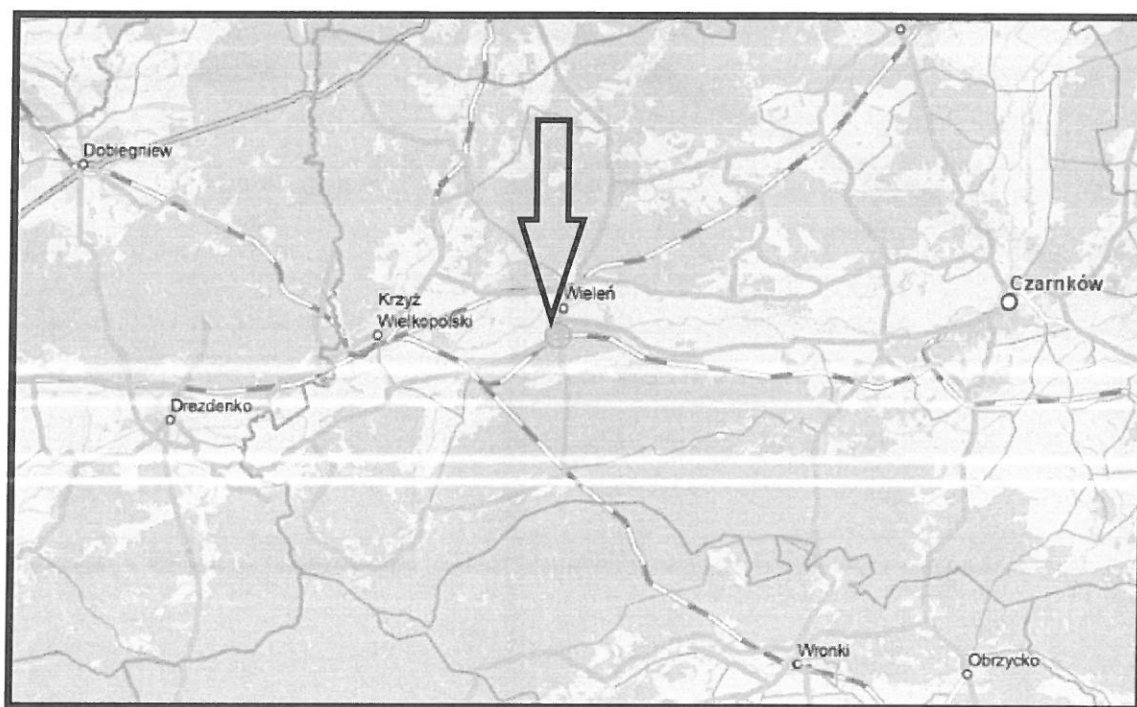
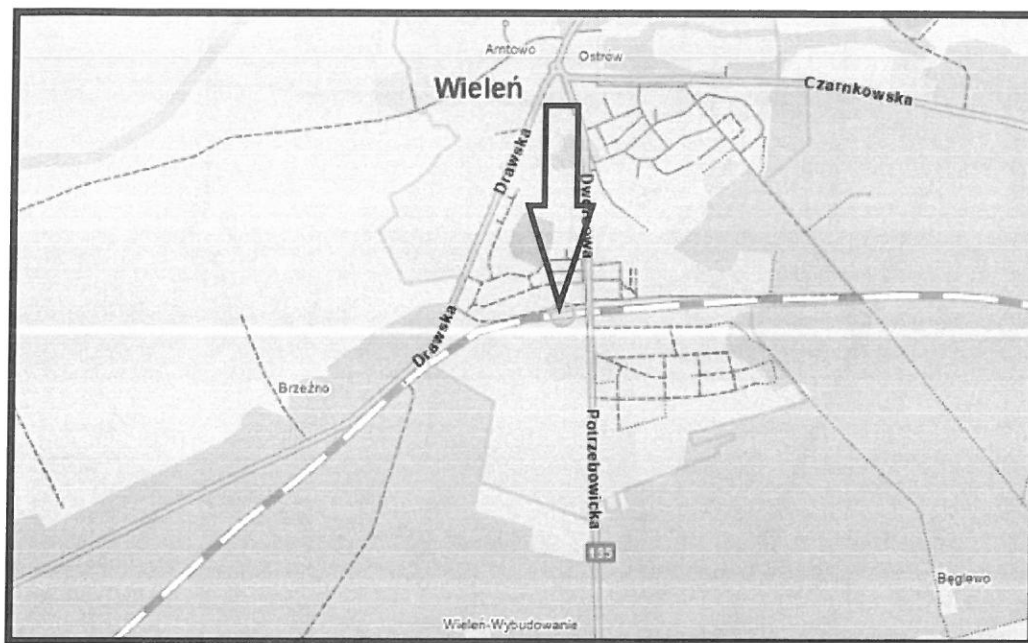
Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2022-03-16  
19:59

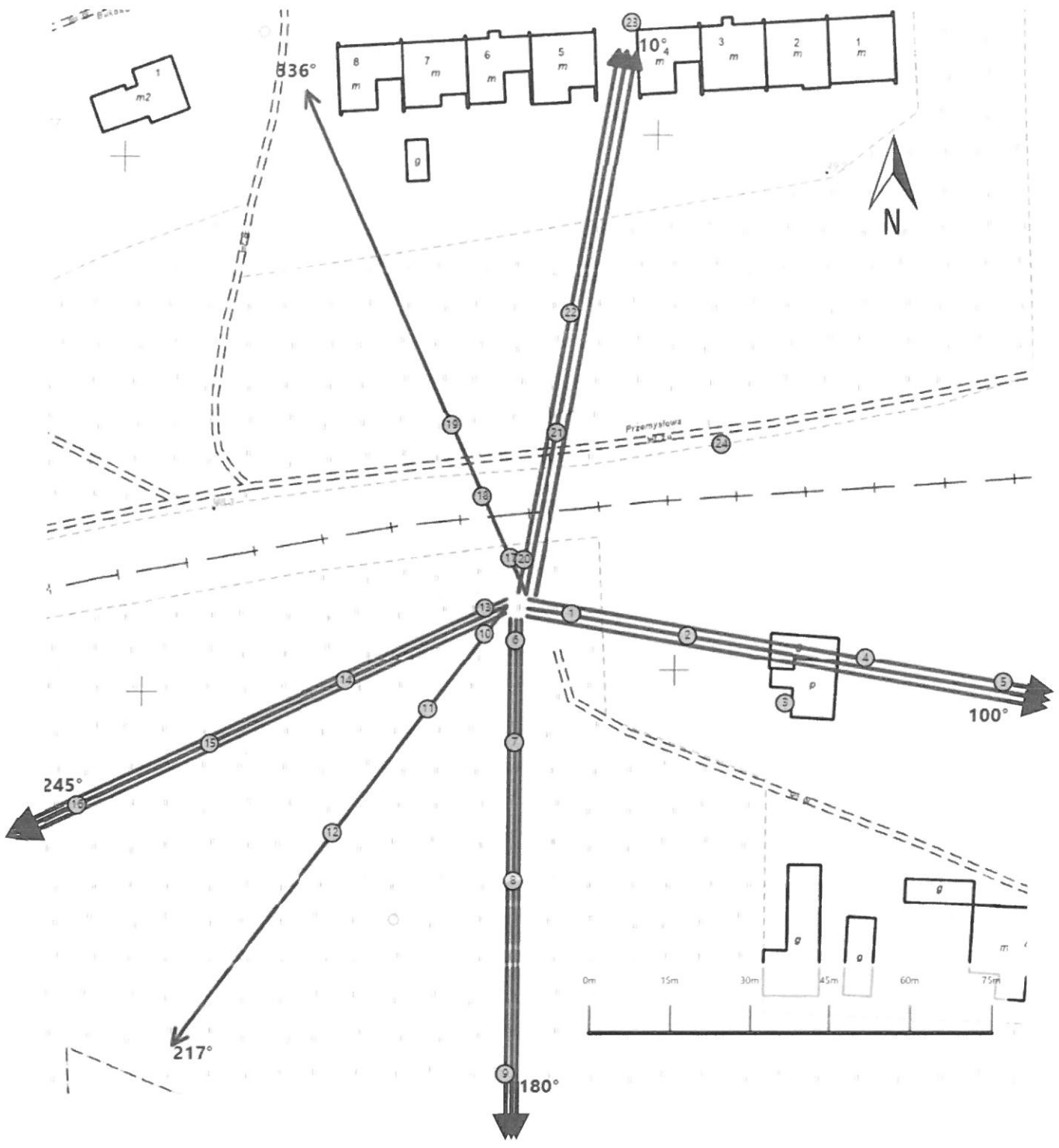
**Koniec sprawozdania**




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.

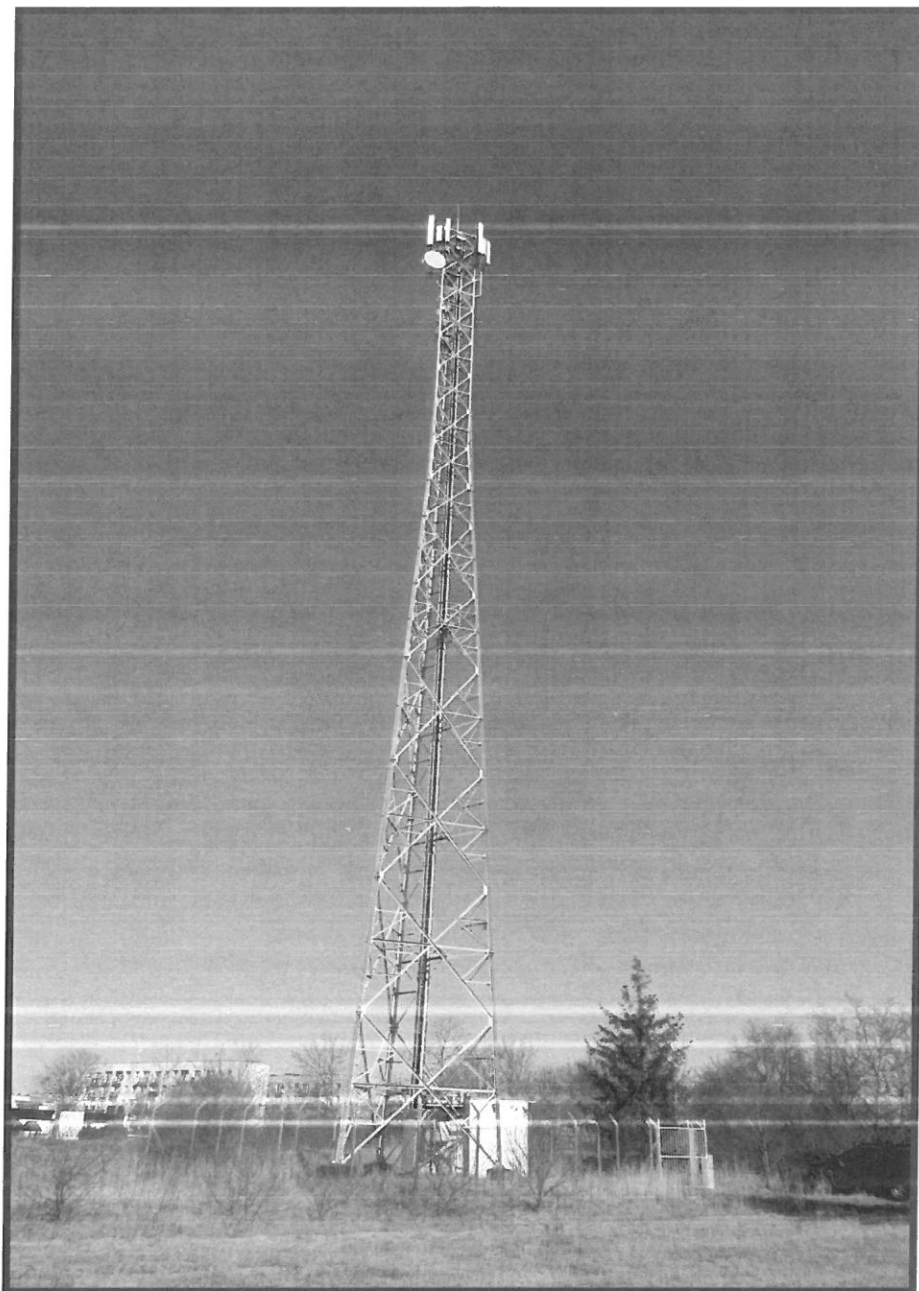


Załącznik nr 1	<p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI_WIELEN_WIELEN)</b></p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	--

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 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  PPI_WIELEN_WIELEN (64708N!)  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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. 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI\_WIELEN\_WIELEN)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.

