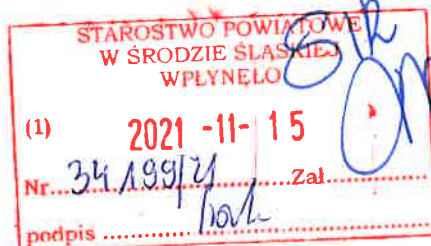


SIR. 6271. 26. 2021

Dokument elektroniczny

H 141/2021



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-11-15

Dane nadawcy

Anna Ziarkowska
NetWorkSI Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŚRODZIE ŚLĄSKIEJ (55-
300 ŚRODA ŚLĄSKA (MIASTO), WOJ. WOJ.
DOLNOŚLĄSKIE)

M. Ziarkowska
17.11.2021

INFORMACJA

art.152 POŚ_77002N!

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.).

Załączniki:

1. [77002-sig.pdf](#) - 77002N!_informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji
2. [77002_opłata.pdf](#) - 77002N!_opłata skarbowa
3. [77002_6369_2021_OS-sig-sig.pdf](#) - 77002N!_Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska
4. [2021.01.13 OPL Anna Ziarkowska GPP 105 14 P-sig.pdf](#) - Pełnomocnictwo AZ
5. [pełnomocnictwo OPL z 02.01.2014 ODPIIS za nr Rep. A 319_2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#) - Pełnomocnictwo PP

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2021-11-15T14:11:19.904+01:00

Podpis elektroniczny

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa
Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 168/01/21
z dnia: 2021-01-13

Starosta Powiatu Średzkiego
Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej
ul. Wrocławska 2
55-300 Środa Śląska

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 **1413 (77002N!) A4 SOKOLNIKI LG (PWR_UDANIN_SOKOLNIKI)** zlokalizowanej w miejscowości UDANIN, SOKOLNIKI 1. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	2997
2.	2997
3.	9178
4.	2466
5.	2997
6.	2997
7.	9178
8.	2466
9.	2997
10.	2997
11.	9178
12.	2466
13.	3170
14.	3170

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

Lp. ³⁾	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°32'6.2" 51°3'11.2"	900	48.5	2997	110	0
2.	16°32'6.2" 51°3'11.2"	900	48.5	2997	110	0
3.	16°32'6.2" 51°3'11.2"	1800/ 2100	48.5	9178	110	5/ 5
4.	16°32'6.2" 51°3'11.2"	800	48.5	2466	110	6
5.	16°32'6" 51°3'11.2"	900	44.5	2997	200	0
6.	16°32'6" 51°3'11.2"	900	44.5	2997	200	0
7.	16°32'6" 51°3'11.2"	1800/ 2100	44.5	9178	200	5/ 5
8.	16°32'6" 51°3'11.2"	800	44.5	2466	200	5
9.	16°32'5.8" 51°3'11.3"	900	48.5	2997	290	0
10.	16°32'5.8" 51°3'11.3"	900	48.5	2997	290	0
11.	16°32'5.8" 51°3'11.3"	1800/ 2100	48.5	9178	290	5/ 5
12.	16°32'5.8" 51°3'11.3"	800	48.5	2466	290	5
13.	16°32'6" 51°3'11.3"	15000	47	3170	164*	nd.
14.	16°32'6" 51°3'11.3"	15000	50.5	3170	340*	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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2021-11-15
13:31



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 6369/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 1413 (77002N!) A4 SOKOLNIKI LG (PWR_UDANIN_SOKOLNIKI)
Adres: UDANIN, SOKOLNIKI 1, Powiat średzki, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-10-28

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 UDANIN, SOKOLNIKI 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1413 (77002N!) A4 SOKOLNIKI LG (PWR_UDANIN_SOKOLNIKI) 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:

Semrau Piotr
Pawlak Ariel

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					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	Iliczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900	739854 Kathrein	1	110	0	48.5	2997
2	900	739854 Kathrein	1	110	0	48.5	2997
3	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	110	5/5	48.5	9178
4	800	ADU4518R7 Huawei	1	110	6	48.5	2466
5	900	739854 Kathrein	1	200	0	44.5	2997
6	900	739854 Kathrein	1	200	0	44.5	2997
7	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	200	5/5	44.5	9178
8	800	ADU4518R7 Huawei	1	200	5	44.5	2466
9	900	739854 Kathrein	1	290	0	48.5	2997
10	900	739854 Kathrein	1	290	0	48.5	2997
11	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	290	5/5	48.5	9178
12	800	ADU4518R7 Huawei	1	290	5	48.5	2466

* 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-3 15G 28MHz XPIC Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	164	47
2.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	340	50.5

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 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. 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 [%]	
2021-10-28	13:45-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		15.1	16	53.8	53.8

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-14	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-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'11.16" 16°32'6.359"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'10.799" 16°32'8.159"
3	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'10.44" 16°32'9.6"
4	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 164°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'10.799" 16°32'6"
5	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 164°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'10.079" 16°32'6.359"
6	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 164°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'8.639" 16°32'7.079"
7	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'10.799" 16°32'6"
8	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'10.44" 16°32'5.64"
9	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'9.359" 16°32'4.92"
10	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'8.639" 16°32'4.56"
11	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'11.16" 16°32'5.64"
12	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'11.519" 16°32'4.56"
13	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'11.88" 16°32'3.119"
14	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'12.24" 16°32'1.319"
15	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'11.519" 16°32'6"
16	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'12.599" 16°32'5.28"
17	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'13.68" 16°32'4.56"
18	PKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'11.88" 16°32'6.719"
19	PKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'10.799" 16°32'4.56"
-	GKP w odległości 249m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'8.28" 16°32'18.239"
-	GKP w odległości 494m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'5.76" 16°32'29.759"
-	GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'3.959" 16°32'1.679"
-	GKP w odległości 456m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°2'57.119" 16°31'58.08"
-	GKP w odległości 249m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'14.039" 16°31'53.76"
-	GKP w odległości 493m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	51°3'16.56" 16°31'42.24"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość pozłomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'11.16" 16°32'6.359"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'10.799" 16°32'8.159"
3	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'10.44" 16°32'9.6"
4	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 164°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'10.799" 16°32'6"
5	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 164°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'10.079" 16°32'6.359"
6	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 164°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'8.639" 16°32'7.079"
7	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'10.799" 16°32'6"
8	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'10.44" 16°32'5.64"
9	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'9.359" 16°32'4.92"
10	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'8.639" 16°32'4.56"
11	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'11.16" 16°32'5.64"
12	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'11.519" 16°32'4.56"
13	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'11.88" 16°32'3.119"
14	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'12.24" 16°32'1.319"
15	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'11.519" 16°32'6"
16	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'12.599" 16°32'5.28"
17	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'13.68" 16°32'4.56"
18	PKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'11.88" 16°32'6.719"
19	PKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'10.799" 16°32'4.56"
-	GKP w odległości 249m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'8.28" 16°32'18.239"
-	GKP w odległości 494m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'5.76" 16°32'29.759"
-	GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'3.959" 16°32'1.679"
-	GKP w odległości 456m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°2'57.119" 16°31'58.08"
-	GKP w odległości 249m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'14.039" 16°31'53.76"
-	GKP w odległości 493m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°3'16.56" 16°31'42.24"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H 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: 52.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleciłodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 1413 (77002N!) A4 SOKOLNIKI LG (PWR_UDANIN_SOKOLNIKI), 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 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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:
2021-11-04
12:57

Sprawozdanie autoryzował:



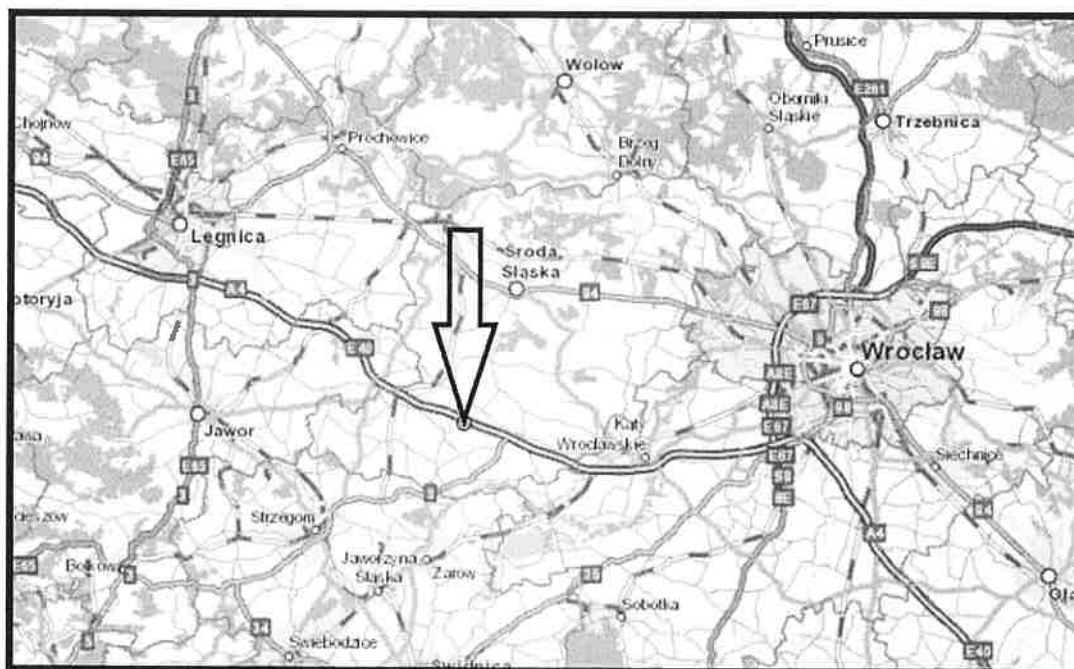
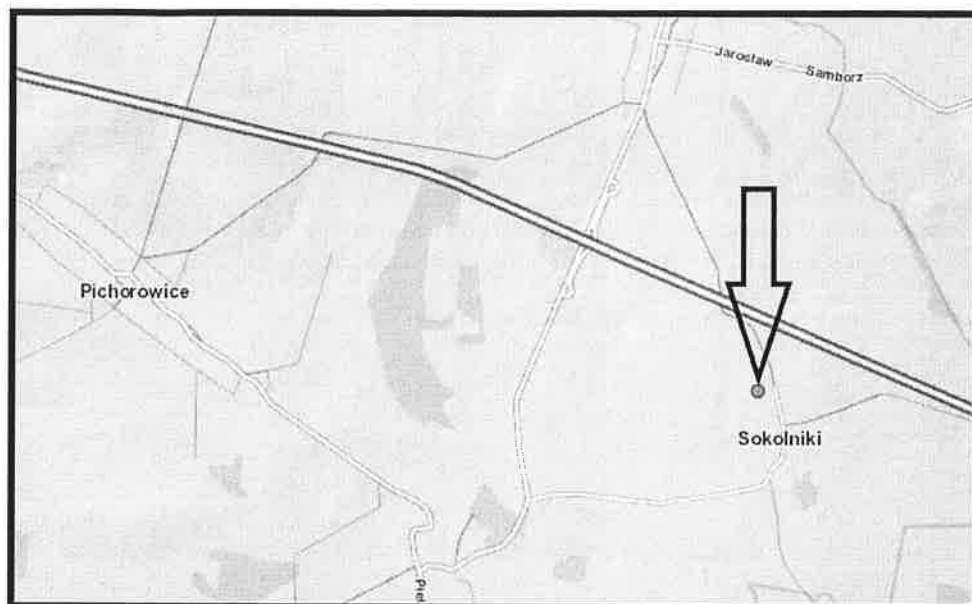
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-11-08
15:57

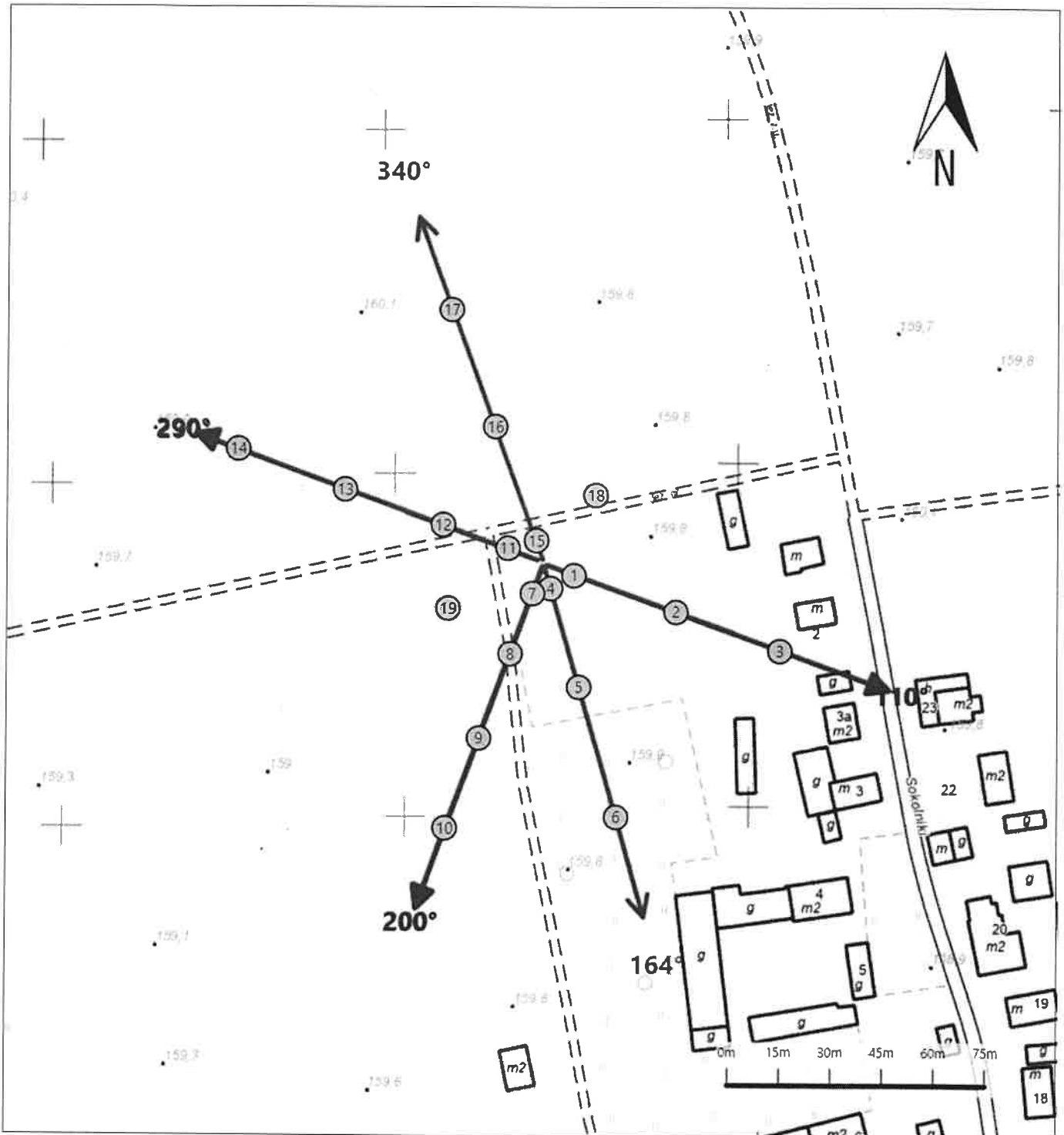
Koniec sprawozdania

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.



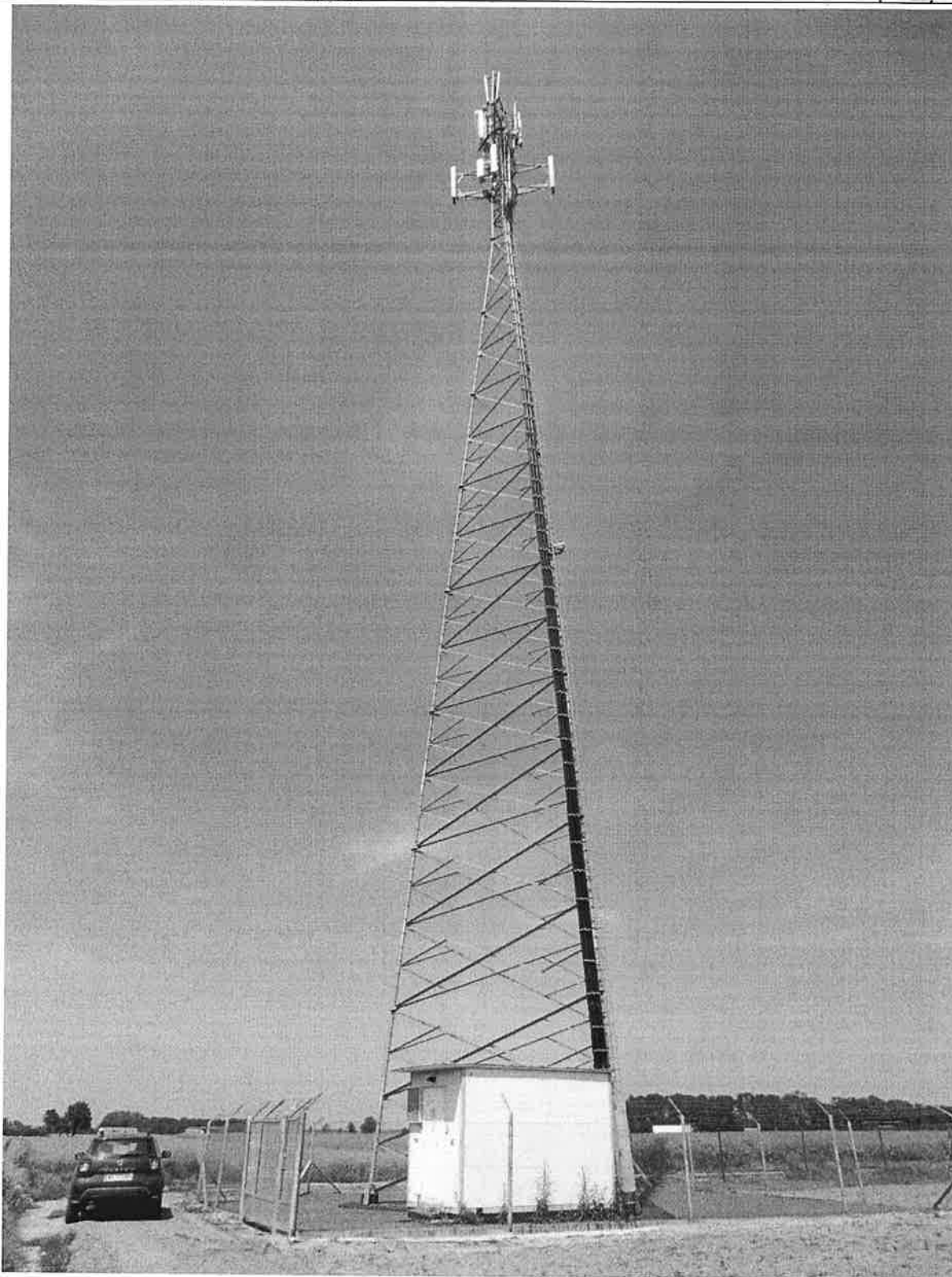
Załącznik nr 1	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1413 (77002N!) A4 SOKOLNIKI LG (PWR_UDANIN_SOKOLNIKI) Lokalizacja instalacji
-----------------------	---

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	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1413 (77002N!) A4 SOKOLNIKI LG (PWR_UDANIN_SOKOLNIKI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</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 3

**Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1413 (77002N!) A4 SOKOLNIKI LG (PWR_UDANIN_SOKOLNIKI)
Dokumentacja fotograficzna**

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.