

Katowice, dn. 2024-04-05

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21

z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

Starosta Sandomierski
Starostwo Powiatowe w Sandomierzu
ul. Mickiewicza 34
27-600 Sandomierz

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 **2328 (24104N!) SANDOMIERZ SZKOLNA (KTB_SANDOMIERZ_SZKOLNA)** zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ, ul. SZKOLNA 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. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	23292
2.	14439
3.	23292
4.	14439
5.	23292
6.	14439

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.	21°44'35" 50°41'2.6"	1800/2100	27	23292	3	0-12/0-12
2.	21°44'35.1" 50°41'2.6"	800/900/2600	27	14439	3	0-12/0-12/0-12
3.	21°44'35.3" 50°41'2.6"	1800/2100	27	23292	110	0-12/0-12
4.	21°44'35.3" 50°41'2.5"	800/900/2600	27	14439	110	0-12/0-12/0-12
5.	21°44'34.9" 50°41'2.4"	1800/2100	27	23292	240	0-12/0-12
6.	21°44'34.9" 50°41'2.4"	800/900/2600	27	14439	240	0-12/0-12/0-12

*) 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:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2024-04-05
09:25



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 530/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2328 (24104N!) SANDOMIERZ SZKOLNA (KTB_SANDOMIERZ_SZKOLNA)
Adres: SANDOMIERZ, SZKOLNA 1, Powiat sandomierski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-04-03

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.

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 SANDOMIERZ, SZKOLNA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2328 (24104N!) SANDOMIERZ SZKOLNA (KTB_SANDOMIERZ_SZKOLNA) 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:

Blanik Mateusz
Surzyn Dawid

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 wieży ciśnień. Anteny zawieszono na wspornikach przytwierdzonych do elewacji budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor w wieży ciśnień. Wokół instalacji znajdują się budynki usługowe, szkoła, park, zabudowa wielorodzinna.

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	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800/2100	AAU5726e Huawei	1	3	0-12**/0-12**	27	23292
2	800/900/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	3	0-12**/0-12**/0-12**	27	14439
3	1800/2100	AAU5726e Huawei	1	110	0-12**/0-12**	27	23292
4	800/900/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	110	0-12**/0-12**/0-12**	27	14439
5	1800/2100	AAU5726e Huawei	1	240	0-12**/0-12**	27	23292
6	800/900/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	240	0-12**/0-12**/0-12**	27	14439

* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową

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:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-04-03	17:25-18:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		11.1	11.6	68.1	67.3

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

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.

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
M-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF909 1	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWIMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-06	Stonex	S7-G GIS	S7G4063010013

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
-	GKP w odległości 232m od anteny sektorowej az. 3°	0,3-2,0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'10.0" 21°44'35.5"

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.

-	GKP w odległości 170m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'8.2" 21°44'35.5"
3	PKP na az. 2° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	2.1	3.2	0.12	50°41'5.3" 21°44'35.2"
4	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	3.8	5.9	0.21	50°41'3.8" 21°44'35.2"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	4.6	7.1	0.25	50°41'2.8" 21°44'35.2"
-	GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'0.2" 21°44'28.7"
-	GKP w odległości 175m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°40'59.5" 21°44'27.2"
8	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.3	3.6	0.13	50°41'1.3" 21°44'31.6"
9	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.7	4.2	0.15	50°41'1.7" 21°44'33.4"
10	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	3.9	6	0.22	50°41'2.4" 21°44'34.8"
11	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	2.3	3.6	0.13	50°41'2.4" 21°44'35.5"
12	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°41'2.0" 21°44'37.0"
13	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'1.7" 21°44'39.1"
-	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'1.3" 21°44'40.9"
-	GKP w odległości 233m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°40'59.9" 21°44'46.3"
16	PKP na az. 63° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°41'2.8" 21°44'35.9"
17	PKP na az. 34° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	2.3	3.6	0.13	50°41'3.5" 21°44'36.2"
18	PKP na az. 80° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'2.8" 21°44'37.0"
19	PKP na az. 304° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	3.4	5.3	0.19	50°41'2.8" 21°44'34.8"
20	PKP na az. 264° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	3.1	4.8	0.17	50°41'2.4" 21°44'34.1"
21	PKP na az. 269° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'2.4" 21°44'33.0"
22	PKP na az. 186° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.1	3.2	0.12	50°41'2.0" 21°44'34.8"
23	PKP na az. 165° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'1.3" 21°44'35.5"
24	PKP na az. 216° w odległości 32m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'1.7" 21°44'34.1"

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.

	anteny sektorowej az. 240°					
25	PKP na az. 120° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.3	3.6	0.13	50°41'2.0" 21°44'35.5"
26	PKP na az. 139° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'1.7" 21°44'36.6"
27	PKP na az. 59° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'3.1" 21°44'36.6"
28	PKP na az. 313° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'3.5" 21°44'33.7"
29	PKP na az. 296° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°41'3.1" 21°44'33.4"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
-	GKP w odległości 232m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'10.0" 21°44'35.5"
-	GKP w odległości 170m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'8.2" 21°44'35.5"
3	PKP na az. 2° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	0.006	0.009	0.12	50°41'5.3" 21°44'35.2"
4	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	0.010	0.016	0.21	50°41'3.8" 21°44'35.2"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	0.012	0.019	0.26	50°41'2.8" 21°44'35.2"
-	GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'0.2" 21°44'28.7"
-	GKP w odległości 175m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°40'59.5" 21°44'27.2"
8	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.009	0.13	50°41'1.3" 21°44'31.6"
9	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.007	0.011	0.15	50°41'1.7" 21°44'33.4"
10	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.010	0.016	0.22	50°41'2.4" 21°44'34.8"
11	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.006	0.009	0.13	50°41'2.4" 21°44'35.5"
12	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°41'2.0" 21°44'37.0"
13	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'1.7" 21°44'39.1"
-	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'1.3" 21°44'40.9"

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.

-	GKP w odległości 233m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°40'59.9" 21°44'46.3"
16	PKP na az. 63° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°41'2.8" 21°44'35.9"
17	PKP na az. 34° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	0.006	0.009	0.13	50°41'3.5" 21°44'36.2"
18	PKP na az. 80° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'2.8" 21°44'37.0"
19	PKP na az. 304° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 3°	2.0	0.009	0.014	0.19	50°41'2.8" 21°44'34.8"
20	PKP na az. 264° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.008	0.013	0.17	50°41'2.4" 21°44'34.1"
21	PKP na az. 269° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'2.4" 21°44'33.0"
22	PKP na az. 186° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.009	0.12	50°41'2.0" 21°44'34.8"
23	PKP na az. 165° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'1.3" 21°44'35.5"
24	PKP na az. 216° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'1.7" 21°44'34.1"
25	PKP na az. 120° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.009	0.13	50°41'2.0" 21°44'35.5"
26	PKP na az. 139° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'1.7" 21°44'36.6"
27	PKP na az. 59° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'3.1" 21°44'36.6"
28	PKP na az. 313° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'3.5" 21°44'33.7"
29	PKP na az. 296° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°41'3.1" 21°44'33.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

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

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

⁵ maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 54.6% 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.

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W przedszkolu pod adresem ul. Słowackiego 9, z powodu terenu zamkniętego

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 2328 (24104N!) SANDOMIERZ SZKOLNA (KTB_SANDOMIERZ_SZKOLNA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

11. Podstawa prawna

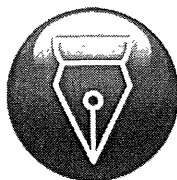
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 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 :

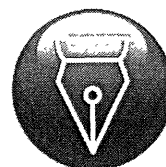


Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2024-
04-04 12:18

Sprawozdanie autoryzował:



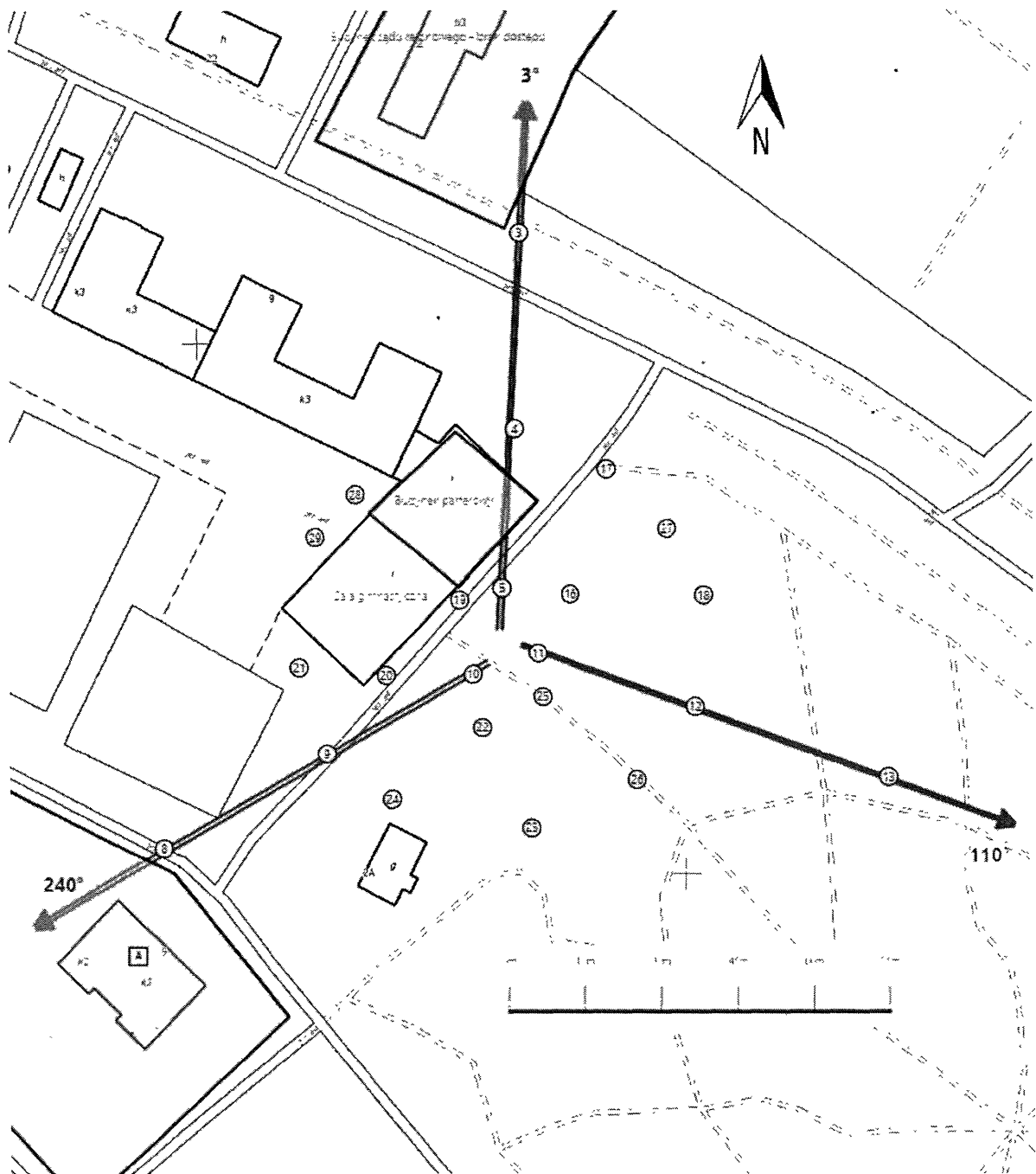
Signed by /
Podpisano przez:













Anna Kacperska

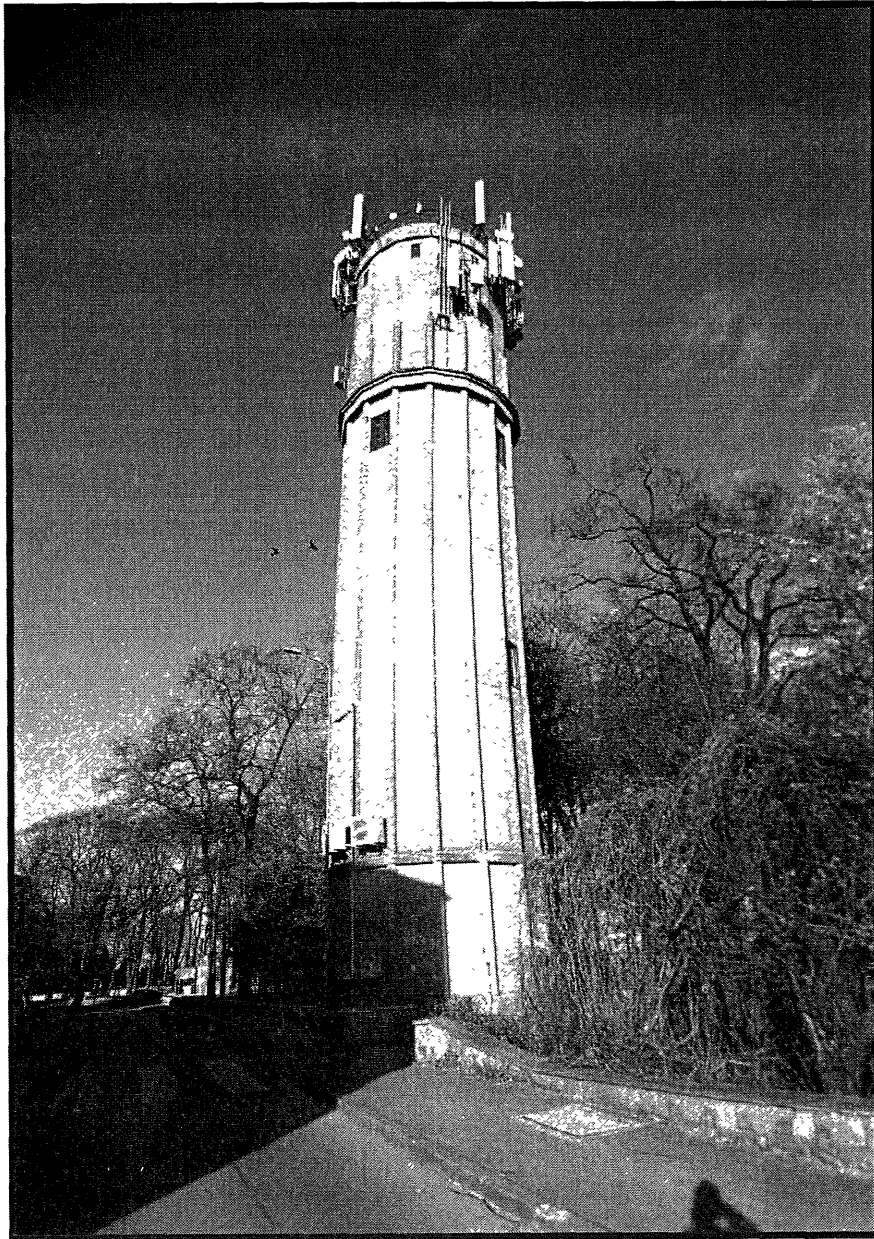
Date / Data:
2024-04-04
13:43

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KTB_SANDOMIERZ_SZKOLNA (24104N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej				
Legenda:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 25%;">  Brak dostępu </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">  Pion pomiarowy </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </td> </tr> </table>	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2328 (24104N!) SANDOMIERZ SZKOLNA (KTB_SANDOMIERZ_SZKOLNA) Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---