

Katowice, dn. 2023-09-15

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

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 538130144

Urząd Miasta Rybnika
ul. Bolesława Chrobrego 2
44-200 Rybnik

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. 2022 poz. 2556).

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 **5493 (35420N!) RYBNIK PIASKI (KRY_RYBNIK_SOSNOWA)** zlokalizowanej w miejscowości RYBNIK, ul. SOSNOWA 7. 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. 2022 poz. 2556), 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.	17775
2.	40286
3.	17775
4.	40286
5.	17775
6.	40286
7.	646

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.	18°34'48.4" 50°6'28.8"	800/900/2600	49	17775	45	5/5/3
2.	18°34'48.4" 50°6'28.8"	1800/2100	49	40286	45	0/0
3.	18°34'48.3" 50°6'28.7"	800/900/2600	49	17775	170	5/5/3
4.	18°34'48.3" 50°6'28.7"	1800/2100	49	40286	170	0/0
5.	18°34'48.2" 50°6'28.7"	800/900/2600	49	17775	265	5/5/4
6.	18°34'48.2" 50°6'28.7"	1800/2100	49	40286	265	0/0
7.	18°34'48.2" 50°6'28.7"	38000	46.5	646	215*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Michał Władysław
Stolarczyk

Date / Data:
2023-09-15 13:52

S P R A W O Z D A N I E 7352/2023/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 5493 (35420N!) RYBNIK PIASKI (KRY_RYBNIK_SOSNOWA)
Adres: RYBNIK, SOSNOWA 7, Powiat m. Rybnik, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-09-12

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:

NetWorkSI 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 RYBNIK, SOSNOWA 7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5493 (35420N!) RYBNIK PIASKI (KRY_RYBNIK_SOSNOWA) 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:

Podstawek Łukasz
Gucwa Mateusz

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 znajdują się tereny przemysłowe- usługowe, tereny zielone. 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	800/900/2600	AQU4518R24V18 Huawei	1	45	5/5/3	49	17775
2	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	45	0/0	49	40286
3	800/900/2600	AQU4518R24V18 Huawei	1	170	5/5/3	49	17775
4	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	170	0/0	49	40286
5	800/900/2600	AQU4518R24V18 Huawei	1	265	5/5/4	49	17775
6	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	265	0/0	49	40286

* 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 38G iPasolink 7MHz NERA	38	646	VHLP1-38 Andrew	0.3	215	46.5

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-09-12	06:30-07:40	15.1	16.3	71.3	70.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

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/057/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-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-03	Stonex	S7-G GIS	S7G4123010001

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

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

20	DPP przed wejściem do budynku biurowego, brak zgody na pomiary	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'29.5" 18°34'53.4"
21	DPP budynek jedno piętrowy firma Nuklid, uchylone okno na klatkę schodowej piętro 1 z 1	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'24.8" 18°34'49.8"
-	GKP w odległości 598m od anteny sektorowej az. 45°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'42.5" 18°35'9.6"
-	GKP w odległości 573m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°6'10.4" 18°34'53.4"
-	GKP w odległości 683m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'26.6" 18°34'13.8"
25	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°6'28.8" 18°34'47.6"
26	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°6'28.4" 18°34'46.6"
27	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°6'28.4" 18°34'44.0"
28	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.3	2	0.07	50°6'28.4" 18°34'41.9"

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 _n ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 45°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'28.8" 18°34'48.7"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 45°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'29.5" 18°34'49.8"
3	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 45°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'30.2" 18°34'50.9"
4	GKP w odległości 118m od anteny sektorowej az. 45°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'31.3" 18°34'52.7"
5	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'28.4" 18°34'48.4"
6	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'27.4" 18°34'48.7"
7	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'26.3" 18°34'49.1"
8	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'25.2" 18°34'49.4"
9	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'28.4" 18°34'48.0"
10	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'27.7" 18°34'46.9"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'29.2" 18°34'46.2"
12	PKP na az. 335° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'29.9" 18°34'47.3"

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] ^{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
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 45°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'28.8" 18°34'48.7"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 45°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'29.5" 18°34'49.8"
3	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 45°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°6'30.2" 18°34'50.9"
4	GKP w odległości 118m od anteny sektorowej az. 45°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°6'31.3" 18°34'52.7"
5	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'28.4" 18°34'48.4"
6	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°6'27.4" 18°34'48.7"
7	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.3	2	0.07	50°6'26.3" 18°34'49.1"
8	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'25.2" 18°34'49.4"
9	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'28.4" 18°34'48.0"
10	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'27.7" 18°34'46.9"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'29.2" 18°34'46.2"
12	PKP na az. 335° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'29.9" 18°34'47.3"
13	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°6'29.9" 18°34'49.1"
14	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°6'28.4" 18°34'46.9"
15	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.1	1.7	0.06	50°6'28.1" 18°34'49.4"
16	PKP na az. 114° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 45°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'28.4" 18°34'49.4"
17	PKP na az. 199° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 265°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'28.1" 18°34'48.0"
18	PKP na az. 151° w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 215°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'26.3" 18°34'50.2"
19	DPP przed wejściem do budynku biurowego, brak zgody na pomiary	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'27.4" 18°34'51.2"

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.

13	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'29.9" 18°34'49.1"
14	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'28.4" 18°34'46.9"
15	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.003	0.004	0.06	50°6'28.1" 18°34'49.4"
16	PKP na az. 114° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 45°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'28.4" 18°34'49.4"
17	PKP na az. 199° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 265°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'28.1" 18°34'48.0"
18	PKP na az. 151° w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 215°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'26.3" 18°34'50.2"
19	DPP przed wejściem do budynku biurowego, brak zgody na pomiary	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'27.4" 18°34'51.2"
20	DPP przed wejściem do budynku biurowego, brak zgody na pomiary	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'29.5" 18°34'53.4"
21	DPP budynek jedno piętrowy firma Nuklid, uchylone okno na klatce schodowej piętro 1 z 1	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'24.8" 18°34'49.8"
-	GKP w odległości 598m od anteny sektorowej az. 45°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'42.5" 18°35'9.6"
-	GKP w odległości 573m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'10.4" 18°34'53.4"
-	GKP w odległości 683m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'26.6" 18°34'13.8"
25	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'28.8" 18°34'47.6"
26	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°6'28.4" 18°34'46.6"
27	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°6'28.4" 18°34'44.0"
28	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'28.4" 18°34'41.9"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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: 53.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku 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

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 5493 (35420N!) RYBNIK PIASKI (KRY_RYBNIK_SOSNOWA), 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 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:

Magdalena
Niewiadomska

Date / Data:
2023-09-15 08:16

Sprawozdanie autoryzował:

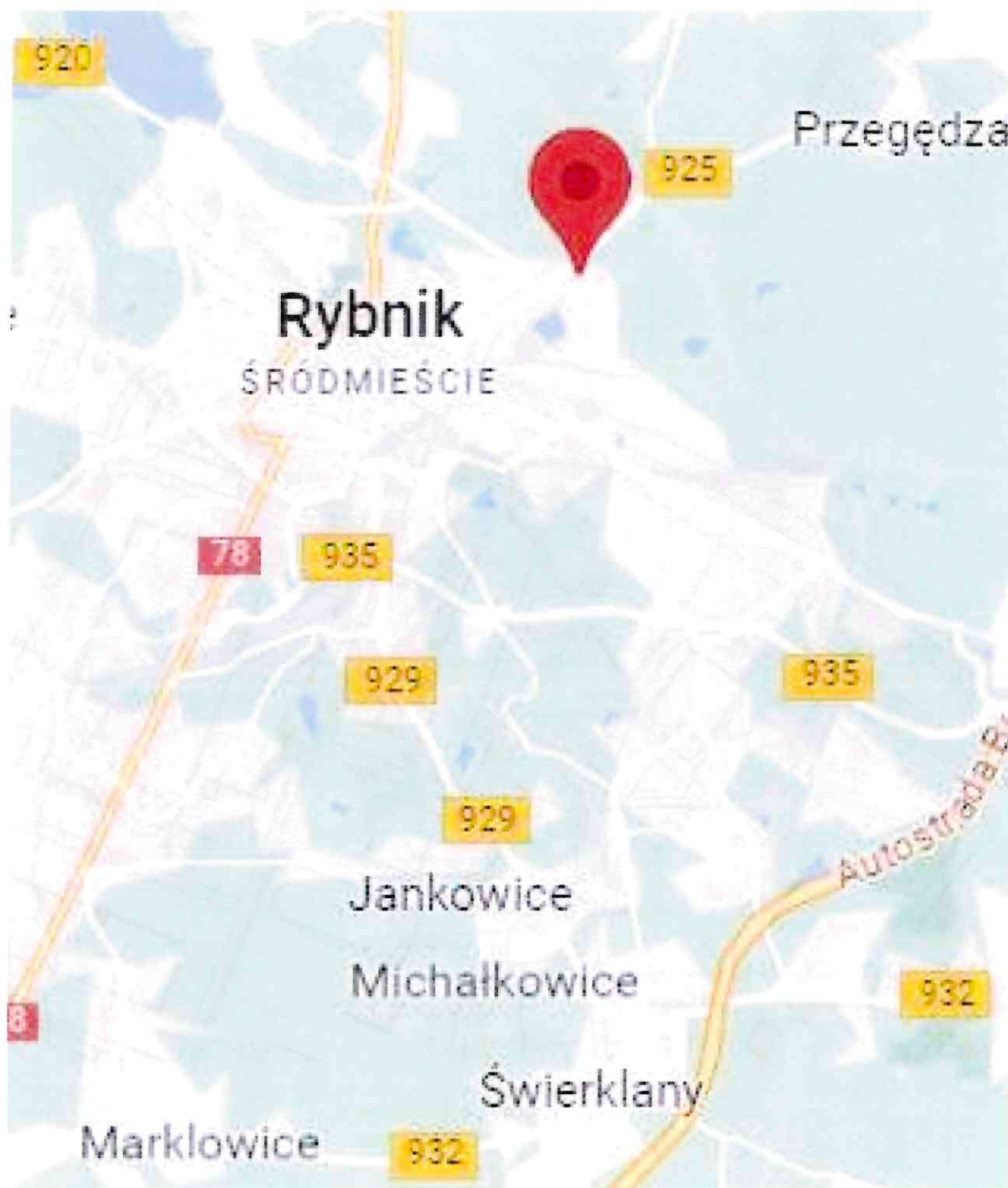


Signed by /
Podpisano przez:

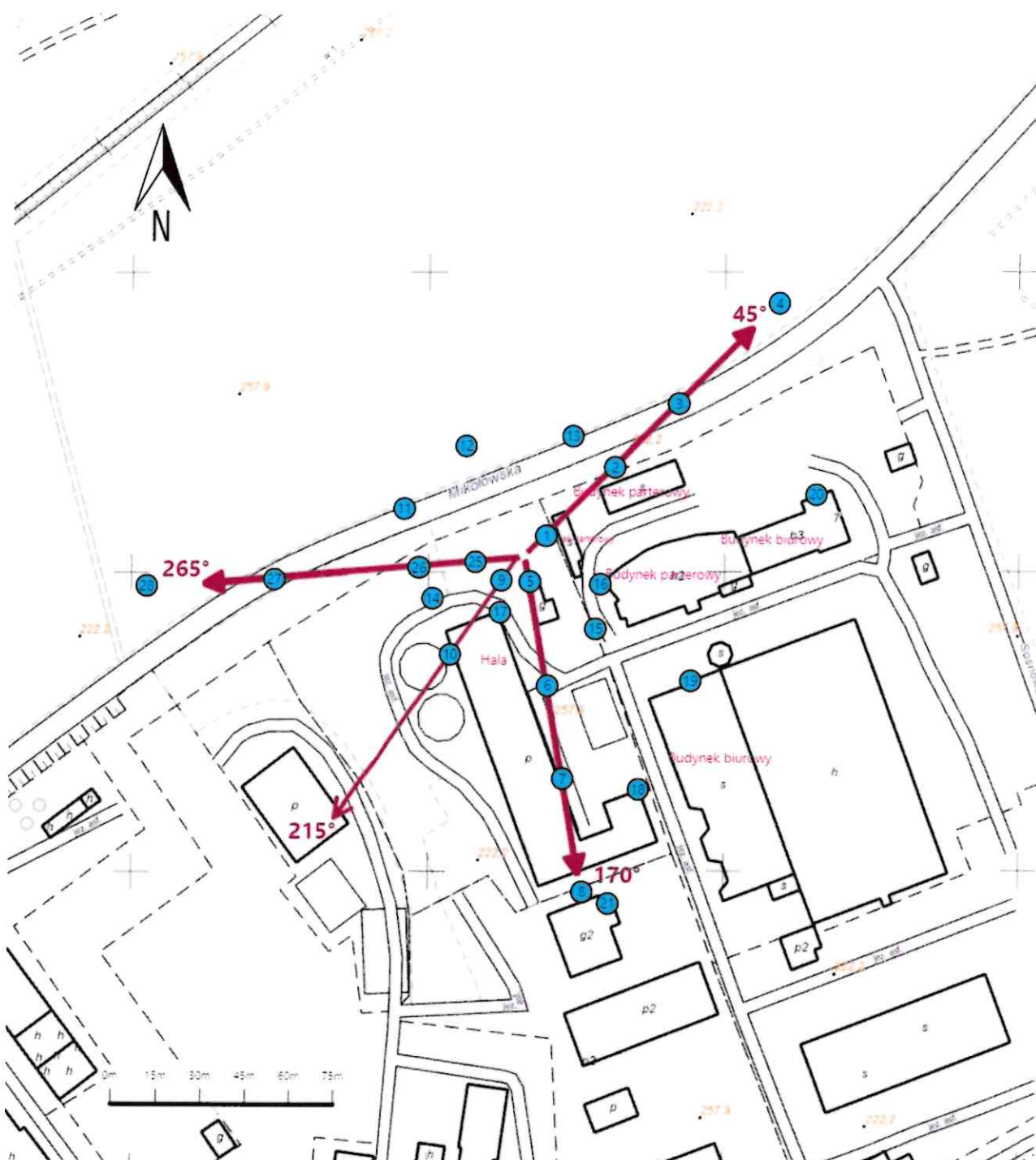
Anna Kacperska

Date / Data:
2023-09-15
08:48

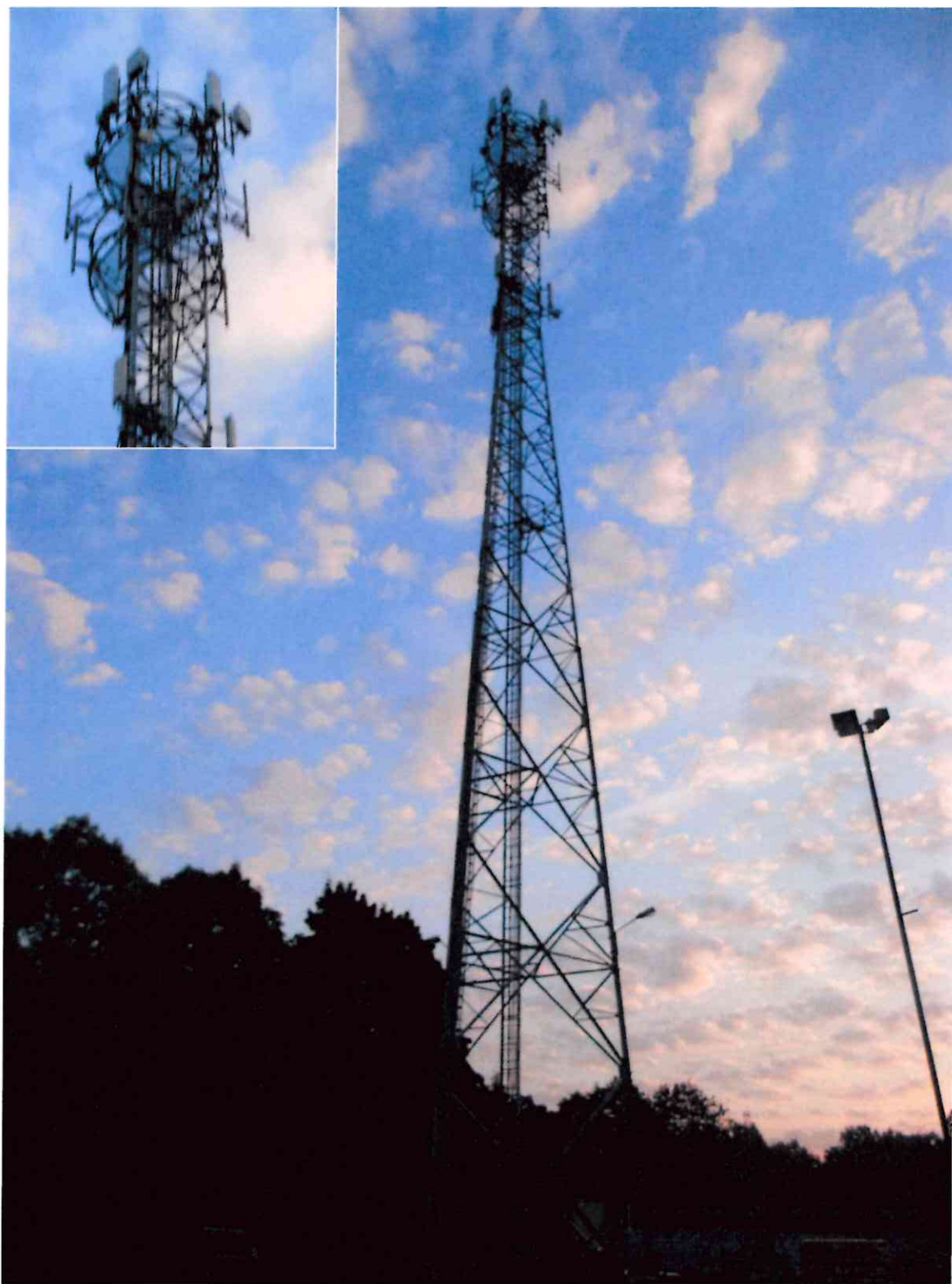
Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5493 (35420N) RYBNIK PIASKI (KRY_RYBNIK_SOSNOWA)</p> <p>Lokalizacja instalacji</p>
----------------	--



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KRY_RYBNIK_SOSNOWA (35420N!)</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.
5493 (35420N!) RYBNIK PIASKI (KRY_RYBNIK_SOSNOWA)

Dokumentacja fotograficzna