

NetWorks

Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3212/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 7889 (32426N!) BĘDZIN PIŁSUDSKIEGO (KKA_BEDZIN_PILSUDSKIEGO)
Adres: BĘDZIN, 11 LISTOPADA 7, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-04-29

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

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 BĘDZIN, 11 LISTOPADA 7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 7889 (32426N!) BĘDZIN PIŁSUDSKIEGO (KKA_BEDZIN_PILSUDSKIEGO) 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:

Gucwa Mateusz
Bajer Sebastian

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji tereny miejskie, szkoła, budynki usługowe. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

	elewacji budynku Salonu Fryzjerskiego ul. 11 Listopada 12 B					19°7'47,7"
4	PPP- 1m od elewacji budynku Skok	2	0.004	0.01	0.14	50°19'12,8" 19°7'47,5"
5	PPP- 1m od elewacji budynku Sushi Wok	2	0.004	0.009	0.13	50°19'13,0" 19°7'47,4"
6	PPP- 1m od elewacji budynku Orange	2	0.004	0.009	0.13	50°19'13,3" 19°7'47,3"
7	PPP- 1m od elewacji budynku Pizzeri	2	0.004	0.009	0.13	50°19'13,6" 19°7'47,1"
8	PPP- 1m od narożnika budynku	2	0.004	0.009	0.13	50°19'12,7" 19°7'45,6"
9	PPP- 1m od elewacji budynku ul. Piłsudskiego 35	2	0.003	0.008	0.11	50°19'12,7" 19°7'43,3"
10	PPP- 1m od elewacji budynku	2	0.003	0.008	0.11	50°19'12,1" 19°7'43,7"
11	GKP 110° - 1m od budynku szkoły	2	0.003	0.009	0.12	50°19'10,9" 19°7'46,7"
12	GKP 110° - 25m od budynku szkoły	2	0.004	0.009	0.13	50°19'10,6" 19°7'47,9"
13	GKP 110° - 50m od budynku szkoły	2	0.004	0.01	0.14	50°19'10,3" 19°7'49,1"
14	GKP 110° - 75m od budynku szkoły	2	0.004	0.009	0.13	50°19'10,1" 19°7'50,3"
15	GKP 225° - 1m od budynku szkoły	2	0.003	0.007	0.1	50°19'10,7" 19°7'44,5"
16	GKP 225° - 1m od terenu ogrodzonego	2	0.003	0.008	0.11	50°19'10,4" 19°7'44,1"
17	GKP 340° - 1m od budynku szkoły	2	0.003	0.007	0.1	50°19'11,3" 19°7'45,3"
18	GKP 340° - 25m od budynku szkoły	2	0.004	0.009	0.13	50°19'12,0" 19°7'44,9"
19	GKP 340° - 75m od budynku szkoły	2	0.003	0.009	0.12	50°19'13,5" 19°7'44,0"
20	GKP 340° - 100m od budynku szkoły	2	0.003	0.009	0.12	50°19'14,2" 19°7'43,6"
21	PPP- 1m od naroża terenu ogrodzonego	2	0.004	0.009	0.13	50°19'12,8" 19°7'42,3"
22	PPP 140° - 50m od anten	2	0.003	0.009	0.12	50°19'10,0" 19°7'46,9"
23	PPP 190° - 50m od anten	2	0.004	0.009	0.13	50°19'9,6" 19°7'44,9"
-	GKP 110° - 103 m od anten	2	0.004	0.01	0.14	50°19'10,1" 19°7'50,1"
-	GKP 110° - 206 m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°19'8,9" 19°7'55,0"
-	GKP 225° - 310 m od anten	2	0.004	0.009	0.13	50°19'4,1" 19°7'34,3"
-	GKP 340° - 103 m od anten	2	0.004	0.01	0.14	50°19'14,3" 19°7'43,5"
-	GKP 340° - 206 m od anten	2	0.004	0.009	0.13	50°19'18,0" 19°7'41,5"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion 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 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: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleciodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającymi 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 7889 (32426N!) BĘDZIN PIŁSUDSKIEGO (KKA_BEDZIN_PILSUDSKIEGO), 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 :

Sprawozdanie autoryzował:

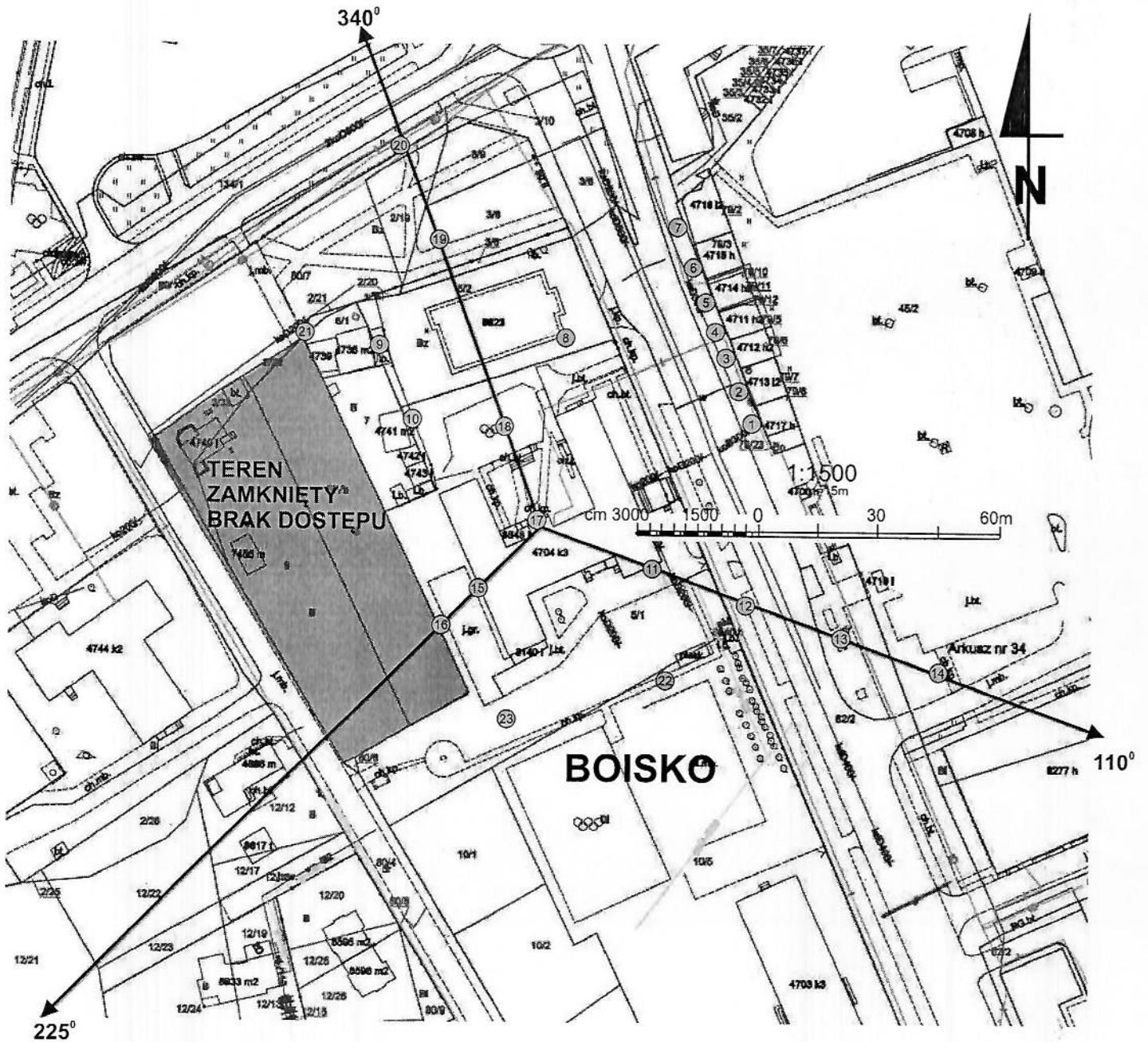
Koniec sprawozdania





Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 7889 BĘDZIN PIŁSUDSKIEGO (NI_32426_KKA_BEDZIN_PILSUDSKIEGO)
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



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 7889 BĘDZIN PIŁSUDSKIEGO (NI_32426_KKA_BEDZIN_PILSUDSKIEGO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych

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



Załącznik nr 3.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 7889 BĘDZIN PIŁSUDSKIEGO (NI_32426_KKA_BEDZIN_PILSUDSKIEGO)
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