



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 5509/2018/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (77140N!) WROCŁAW STARE MIASTO SZPITAL
(PWR_WROCŁAW_PLACJANAPAWŁA)

Adres: WROCŁAW, PLAC JANA PAWŁA II 8, Powiat m. Wrocław, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 5 września 2018

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.

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 STS	NBM-550	H-0128	S-17	Narda STS	EF-9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 25 kwietnia 2017 o numerze LWiMP/W/167/17 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 25 kwietnia 2019 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ	Model:	AZ-8706
-------------	-------	------------	----	--------	---------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 grudnia 2018 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Disto Clasic X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	08-04-2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] ¹	Niepewność pomiaru [V/m] ²
1	DPP- na korytarzu w płaszczyźnie okna budynku biurowego Plac Jana Pawła II 8	0,3-2,0	<1,0*	-
2	DPP- w oknie klatki schodowej na ostatnim piętrze budynku mieszkalnego ul.Św.Mikołaja 40	2,0	1,4	± 0,72
3	DPP- w oknie klatki schodowej budynku mieszkalnego na ostatnim piętrze - ul.Św.Mikołaja 42	2,0	1,4	± 0,72
4	DPP- w oknie klatki schodowej budynku mieszkalnego na ostatnim piętrze - ul.Św.Mikołaja 42	2,0	1,7	± 0,87
5	DPP- na tarasie budynku Mbanku	2,0	1,3	± 0,67
6	DPP- w oknie mieszkania 18 na przedostatnim piętrze budynku ul.Jana Pawła II 7	2,0	1,9	± 0,97
7-9	GKP 61°, start 41m od elewacji budynku stacji, kolejne co 20m	0,3-2,0	<1,0*	-
10	GKP 61°, 121m od elewacji budynku stacji	0,3-2,0	<1,0*	-
11	GKP 150°, 21m od elewacji budynku stacji	0,3-2,0	<1,0*	-
12	GKP 150°, 61m od elewacji budynku stacji	0,3-2,0	<1,0*	-
13	GKP 150°, 121m od elewacji budynku stacji	0,3-2,0	<1,0*	-
14-20	GKP 270°, start 1m od elewacji budynku stacji, kolejne co 20m	0,3-2,0	<1,0*	-
21	DPP- na azymucie 49°, 56m od elewacji budynku stacji	0,3-2,0	<1,0*	-
22	DPP- na azymucie 180°, 55m od elewacji budynku stacji	0,3-2,0	<1,0*	-
23	DPP- na azymucie 295°, 76m od elewacji budynku stacji	0,3-2,0	<1,0*	-

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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.

² oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona wynosi 50,8%

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego poprzez składową elektryczną pola** w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej (77140N!) WROCŁAW STARE MIASTO SZPITAL (PWR_WROCŁAW_PLACJANAPAWLA) nie stwierdzono występowania wartości wyższych niż dopuszczalna 7 V/m określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

W związku z powyższym w otoczeniu badanego obiektu (77140N!) WROCŁAW STARE MIASTO SZPITAL (PWR_WROCŁAW_PLACJANAPAWLA) przebywanie ludności nie podlega ograniczeniu.

** - wyniki bez uwzględnienia niepewności pomiaru

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883)
- 3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 14, z dnia 06 listopada 2017r.).
- 5) DAB-18 Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku (wydanie 1, z dnia 02 lutego 2017r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 14 września 2018.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI! Sp. z o.o.
Starszy specjalista
ds. opracowywania sprawozdań
Laboratorium
Badań Środowiskowych



Magdalena Niewiadomska

Sprawozdanie autoryzował:

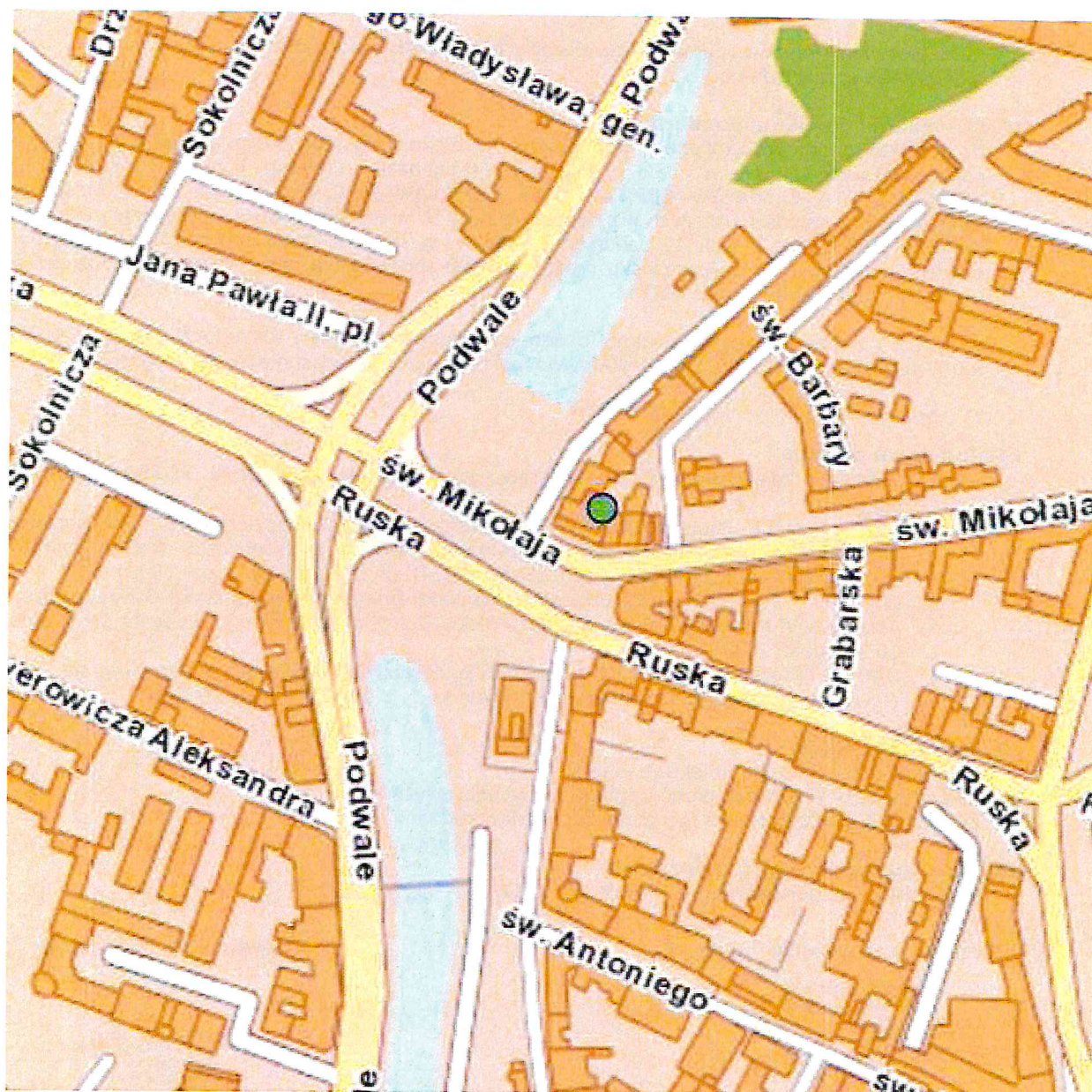
NetWorkSI! Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych



Maciej Harbacewicz

Koniec sprawozdania

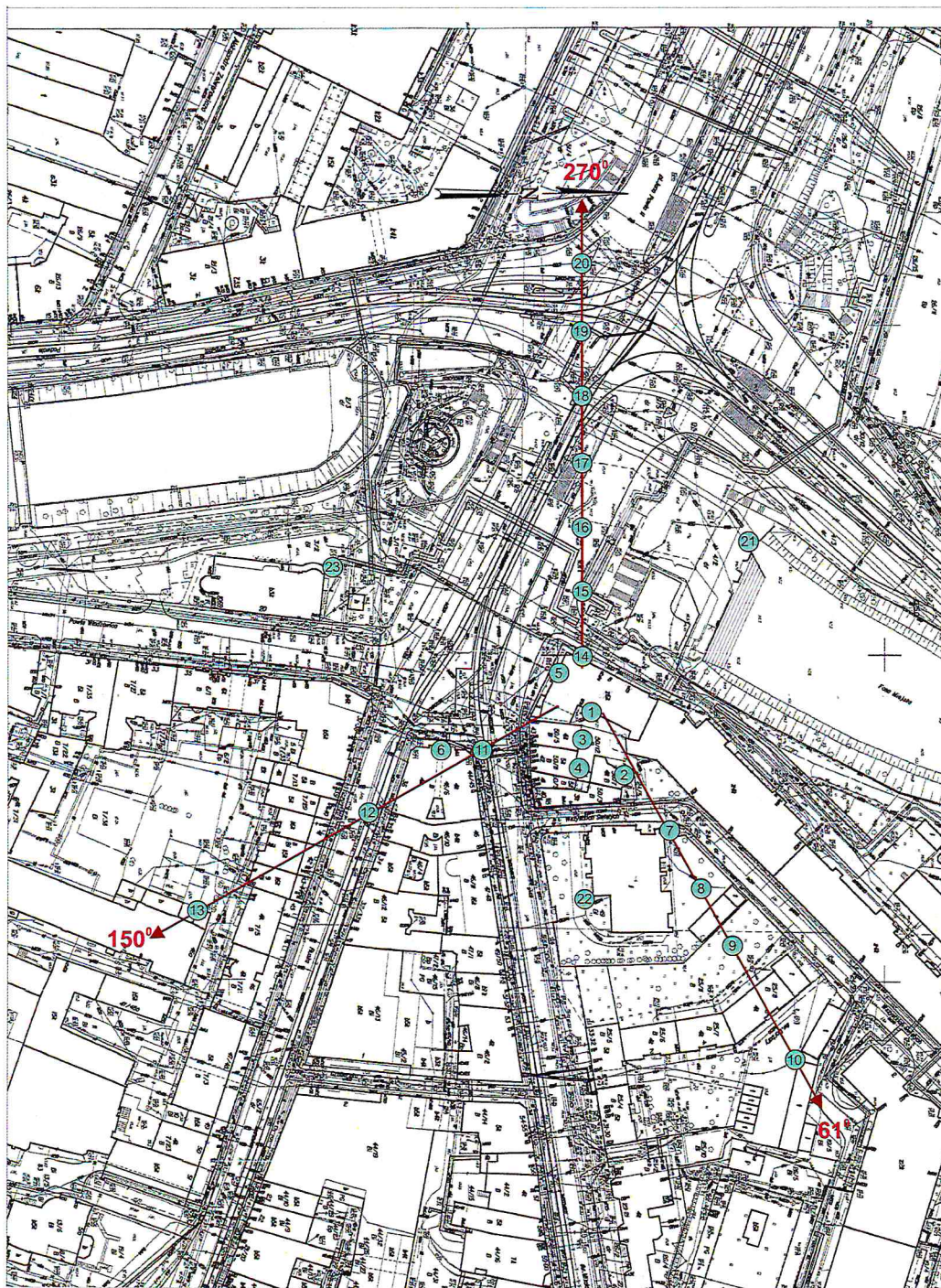
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

STACJA BAZOWA Orange Polska S.A. (77140N!) WROCLAW STARE MIASTO SZPITAL (PWR_WROCLAW_PLACJANAPAWLA)
Lokalizacja stacji bazowej

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.



1:2000
1cm=20m

cm 4000 2000 0 40 80m



Załącznik nr 2	STACJA BAZOWA Orange Polska S.A. (77140N!) WROCŁAW STARE MIASTO SZPITAL (PWR_WROCŁAW_PLACJANAPAWŁA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
SKALA 1:2000	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 urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3

STACJA BAZOWA Orange Polska S.A. (77140N!) WROCŁAW STARE MIASTO SZPITAL (PWR_WROCŁAW_PLACJANAPAWLA)
Zdjęcia stacji bazowej

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.