



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Gdańsk, dnia 21.08.2020
URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA
Tomasz Błazucki
STARSZY INSPEKTOR
Podpis: *T. Błazucki*

ITEL Sp. z o.o.
ul. Bolesława Krzywoustego 12
81-035 Gdynia tel./fax 058 6296655
e-mail: biuro@itel.com.pl



AB 1074

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych

nr PEM 119/10/OŚ/2016



Obiekt: *Stacja Bazowa P4 Sp. z o. o.*
Nazwa: *GDA0091*
Adres: *Gdańsk, ul. Obrońców Wybrzeża, woj. pomorskie*

Opracowała:

Blanka Bykowska

Zatwierdził/Autoryzował:

*Kierownik laboratorium
mgr inż. Edward Szczepaniuk*

2016-10-21

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Gdańsk, dnia 21.08.2016
URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA
Tomasz Błazucki
STARSZY INSPEKTOR
Podpis.....

Spis treści

1. Inwestor	3
2. Zleceniodawca	3
3. Metoda pomiarowa	3
4. Lokalizacja obiektu	3
5. Źródła PEM	3
6. Opis pomiarów	5
7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska	5
8. Omówienie wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska	6
9. Normy i rozporządzenia	6
10. Załączniki	7

1. Inwestor

P4 sp. z o.o.,
 ul. Taśmowa 7,
 02-667 Warszawa

2. Zleceniodawca

P4 sp. z o.o.,
 ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa

3. Metoda pomiarowa

Pomiary przeprowadzono w obszarze pomiarowym wyznaczonym zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarów pól elektromagnetycznych w oparciu o (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.

4. Lokalizacja obiektu

Stacja bazowa zlokalizowana jest na pylonie reklamowym w Gdańsku, ul. Obrońców Wybrzeża, woj. pomorskie, woj. pomorskie. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są na pylonie.

5. Źródła PEM

Anteny sektorowe

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 2600, 2100, 1800, 900, 800 MHz

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	50,79	46,02	46,02	49,03	49,03	50,79	46,02	46,02
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	APE4518R0					APE4518R0				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei				
3	Ilość anten	1					1				
4	Azymut	0					100				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-1,00					0,00-3,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	21,70					21,70				
7	EIRP [W]	17140					17140				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3				
I Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	50,79	46,02	46,02
II Obciążenie:						
1	Typ anteny	APE4518R0				
2	Producent anteny	Huawei				
3	Ilość anten	1				
4	Azymut	225				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-1,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	21,70				
7	EIRP [W]	17140				

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Gdańsk, dnia 31.08.2016
URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA
Tomasz Błazucki
STARSZY INSPEKTOR
Podpis: *T. Błazucki*

Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24 godz. / dobę			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m]
1.	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	213	23,0

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: **nie występują.**

6. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

data wykonania:

2016-10-21

pomiary wykonali:

Grzegorz Klimko

opis zestawu pomiarowego:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu NBM-550 – świadectwo wzorcowania wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 20.05.2018r.

Sondy składowej elektrycznej:

EF 6092 (zakres częstotliwości 0,1- 90 GHz), zakres pomiarowy 0,5 V/m – 300 V/m - świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 20.05.2018r.

Pomiary zostały wykonane z niepewnością standardową wynoszącą 19,1% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Warunki atmosferyczne:

temperatura powietrza 11,2°C, wilgotność 58,4%

7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Pomiary zostały wykonane w pionach pomiarowych, które zostały przedstawione na rys. 2.

Tabela 1

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa \pm [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Uwagi
1	0,98	0,37	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
2	1,17	0,45	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
3	1,24	0,47	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
4	1,07	0,41	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
5	1,11	0,42	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
6	0,86	0,33	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
7	p.cz*	<0,8	0,3-2,0	Galeria Przymorze, I p.
8	p.cz*	<0,8	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
9	0,83	0,32	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
10	0,93	0,36	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
11	0,91	0,35	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
12	0,84	0,32	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
13	0,96	0,37	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
14	1,17	0,45	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 Gdańsk, dnia 21.10.2016 r.
 URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU
 WYDZIAŁ ŚRODOWISKA
 Tomasz Białuński
 STARSZY INSPEKTOR
 20161015

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa \pm [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Uwagi
15	1,08	0,41	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
16	0,99	0,38	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
17	0,92	0,35	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
18	p.cz*	<0,8	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
19	0,81	0,31	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
20	p.cz*	<0,8	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
21	0,87	0,33	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
22	0,94	0,36	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
23	1,12	0,43	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż osi promieniowania
24	1,41	0,54	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
25	0,96	0,37	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
26	0,84	0,32	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej
27	p.cz*	<0,8	0,3-2,0	w otoczeniu stacji bazowej

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

** poza zasięgiem mapy

8. Omówienie wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 21.10.2016 stwierdza się, iż w otoczeniu stacji bazowej nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla ludności.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalna wartość składowej elektrycznej dla tego zakresu częstotliwości wynosi 7 V/m.

OŚWIADCZENIE:

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres pracowni.



9. Normy i rozporządzenia

Pomiary zostały wykonane w oparciu o następujące dokumenty:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192 z dnia 14.11.2003 r. Poz. 1883).
2. Ustawa z dnia 16 maja 2016r. „Prawo Ochrony Środowiska” (Dz.U.2016.672) z późniejszymi zmianami.

10. Załączniki

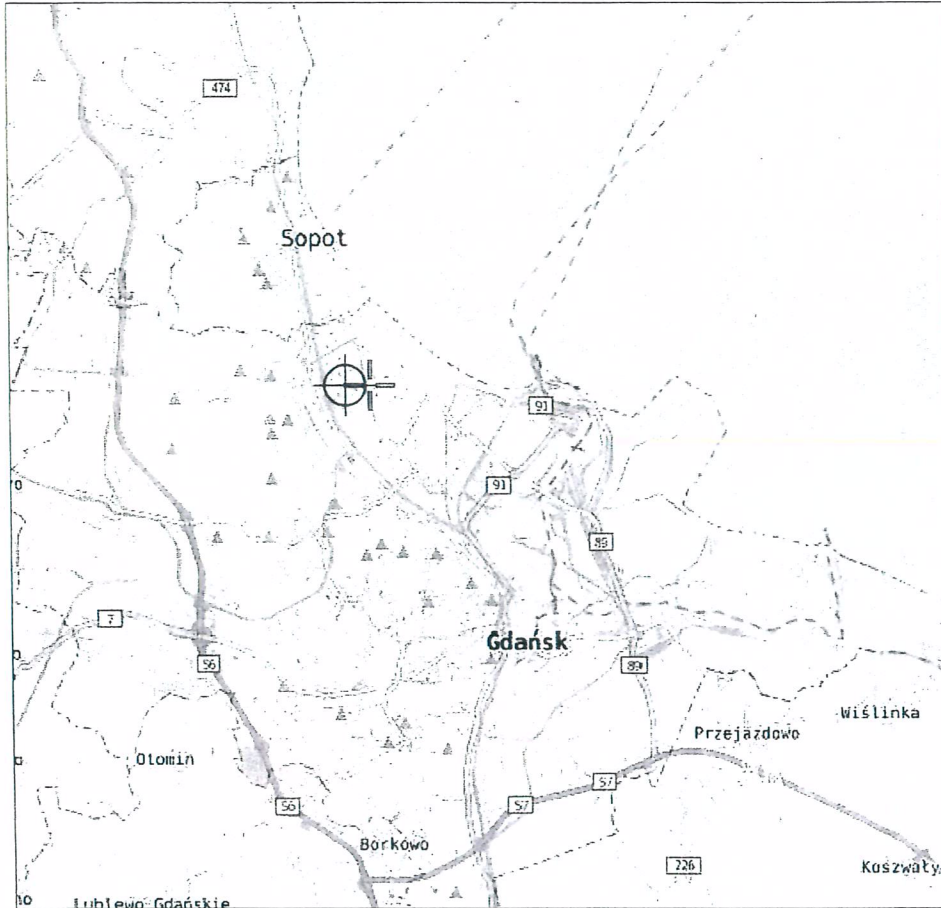
- rys 1 – lokalizacja obiektu
- rys 2 – widok pionów pomiarowych
- rys 3 – widok stacji bazowej

Opracowała:	Zatwierdził / Autoryzował:
Blanka Bykowska	mgr inż. Edward Szczepaniuk
	

Koniec sprawozdania

Rys. 1 Lokalizacja obiektu

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Gdańsk, dnia... 21. 08. 2020
URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA
Tomasz Błazucki
STARSZY INSPEKTOR
Podpis: *Tomasz Błazucki*



Rys. 2 Widok pionów pomiarowych



skala 1:1000

0m 10m 20m 30m 40m 50m



1cm=10m



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Gdańsk, dnia 31.08.2020
URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA
Tomasz Błazucki
STARSZY INSPEKTOR
Podpis.....

Rys. 3 Widok stacji bazowej

