

Warszawa, dn. 2020-11-23

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

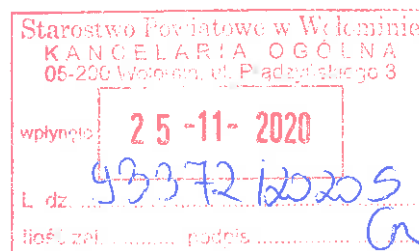
Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16
z dnia: 2016-03-18

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.

ul. Kasprzaka 18/20

01-211 Warszawa



Starosta Powiatu Wołomińskiego
Starostwo Powiatowe w Wołominie
Ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

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 (14417N!) WOŁOMIN GRANICZNA zlokalizowanej w miejscowości WOŁOMIN, ul. GRANICZNA d.nr 124. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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]!anteny jest niepoprawna tablicą
1.	4462
2.	4522
3.	617
4.	574
5.	9919
6.	9916
7.	1778.3

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. ³⁾	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 [°]!anteny jest niepoprawna tablicą
1.	52°19'50" 21°15'53"	900/ 2100/ 2100/ 1800/ 900	41.5	4462	69	4/4/4/4/4
2.	52°19'50" 21°15'53"	800/ 2600	41.5	4522	69	4/4
3.	52°19'50" 21°15'53"	900/ 2100/ 2100/ 1800/ 900	41.5	617	189	2/2/2/2/2
4.	52°19'50" 21°15'53"	800/ 2600	41.5	574	189	2/2
5.	52°19'50" 21°15'53"	900/ 2100/ 2100/ 1800/ 900	41.5	9919	309	4/4/4/4/4
6.	52°19'50" 21°15'53"	800/ 2600	41.5	9916	309	4/4
7.	52°19'50" 21°15'53"	80000	41.0	1778.3	300	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

SPRAWOZDANIE NR 12015/S/2020

Z POMIARÓW

NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

WYKONANYCH DLA CELÓW

OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	14417 WOŁOMIN GRANICZNA
ZLECENIODAWCA:	Emitel S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	22 października 2020 r.

Sprawdził / Autoryzował

Kazimierz Zorn

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez **Kazimierz Zorn**
Data: 2020.10.30 08:13:04 CET

Krosno, 30 października 2020 r.

Sprawozdanie zawiera:

stron: 11, tabel: 3, rysunków: 1, fotografii: 1.

Spis treści:

1. Zleceniodawca.....	3
2. Obiekt.....	3
3. Opis pomiarów.....	6
4. Zestaw aparatury pomiarowej.....	7
5. Wyniki pomiarów.....	7
6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.....	11
7. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych.....	11
8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski.....	11
9. Oświadczenia.....	11

Spis tabel:

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – instalacja radiokomunikacyjna.....	4
Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe.....	5
Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu: 14417 WOŁOMIN GRANICZNA, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń.....	8

Spis fotografii i rysunków:

Fot. 1. 14417 WOŁOMIN GRANICZNA – widok wieży antenowej.....	3
Rys. 1. 14417 WOŁOMIN GRANICZNA - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu.....	10



Fot. 1. 14417 WOŁOMIN GRANICZNA – widok wieży antenowej

1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa
Zlecenie:	zamówienie nr 26990 z dnia 22 października 2020 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy - Departament Operacyjnego Rozwoju Sieci

2. Obiekt

Prowadzący instalację:	Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
Nazwa:	14417 WOŁOMIN GRANICZNA
Adres:	ul. Graniczna, dz. nr 124, 05-200 Wołomin
Powiat / Gmina	wołomiński / Wołomin
Województwo:	mazowieckie
Położenie:	w otoczeniu pól uprawnych i lasu, w odległości do 400 m od obiektu brak zabudowy mieszkaniowej
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych, wieża Emitel S.A.
Współrzędne geograficzne:	N: 52°19'50" E: 21°15'53"
Wysokość wieży:	42,5 m n.p.t.
Charakterystyka źródeł pól:	otrzymane od zleceniodawcy dane techniczne urządzeń instalacji radiokomunikacyjnej ORANGE oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabelach nr 1 i 2; na wieży antenowej nie zidentyfikowano innych źródeł pola – EM (inny operator - w trakcie instalacji anten na wieży)

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – instalacja radiokomunikacyjna

Nr źródła	1	2	3	4	5	6
Użytkownik (prowadzący instalację)	Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa					
Typ urządzenia	RRU	RRU	RRU	RRU	RRU	RRU
Producent	Huawei					
Numer identyfikacyjny	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Rok produkcji	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Rok uruchomienia	2020	2020	2020	2020	2020	2020
Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja					
Częstotliwość znamionowa	Pasmo 900 / 1800 / 2100 MHz			Pasmo 800 / 2600 MHz		
Ilość nadajników	1	1	1	1	1	1
Max. moc nadawania 1 nadajnika	4462 W (EIRP)	617 W (EIRP)	9919 W (EIRP)	4522 W (EIRP)	574 W (EIRP)	9916 W (EIRP)
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	24	24	24	24	24
Warunki pracy	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne
Typ obciążenia (anteny)	ATR4518R13V06	ATR4518R13V06	ATR4518R13V06	ATR4518R13V06	ATR4518R13V06	ATR4518R13V06
Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5
Liczba anten	1	1	1	1	1	1
Charakterystyka promieniowania	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa
Azymut	69°	189°	309°	69°	189°	309°
Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)	4,0°	2,0°	4,0°	4,0°	2,0°	4,0°
Producent	HUAWEI	HUAWEI	HUAWEI	HUAWEI	HUAWEI	HUAWEI
Współrzędne anteny N	52°19'50"	52°19'50"	52°19'50"	52°19'50"	52°19'50"	52°19'50"
Współrzędne anteny E	21°15'53"	21°15'53"	21°15'53"	21°15'53"	21°15'53"	21°15'53"

Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe

Nr źródła		1
Użytkownik (prowadzący instalację)		Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
Nadajnik	Typ urządzenia	Linia radiowa RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz
	Producent	Huawei
	Numer identyfikacyjny	Brak danych
	Rok produkcji	Brak danych
	Rok uruchomienia	2020
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 80 GHz
	Ilość nadajników	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	1778,28 W EIRP
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
	Warunki pracy	Znamionowe
	Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne
Obciążenie (antena)	Typ obciążenia (anteny)	VHLP1-80
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,3 m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	41
	Liczba anten	1
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut	300°
	Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)	-
	Producent	CommScope
	Współrzędne anteny N	52°19'50"
	Współrzędne anteny E	21°15'53"

3. Opis pomiarów

Podstawa wykonania pomiarów:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska /tekst pierwotny: Dz.U. 2001.62.627, tekst ujednolicony: Dz.U. z 2020 poz. 1219, 1378, 1565

Metodyka pomiarowa zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku /Dz.U. 2019 poz. 2448/
- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku /Dz.U. 2020 poz. 258, pkt 25 ppkt 1/

Miejsca przeprowadzenia pomiarów:	obszar pomiarowy w otoczeniu obiektu, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową
Data i godzina pomiarów:	22 października 2020 r.
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+13,5 ÷ 15,2°C
Wilgotność powietrza:	64 ÷ 65 %
Opady atmosferyczne:	brak
Wykonawca pomiarów:	Gonet i Wspólnicy, Spółka Jawna, ul. Armii Krajowej 3/306, 38-400 Krosno; Laboratorium Badawcze
System zarządzania jakością:	zgodny z PN-EN ISO/IEC 17025:2018
Potwierdzenie kompetencji laboratorium:	akredytacja PCA nr AB 791, ważna do dnia 15.03.2023 r. *)
*) akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań; aktualny status oraz zakres akredytacji jest dostępny na stronie www.pca.gov.pl	
Pomiary wykonał:	Wiesław Siwak – specjalista ds. pomiarów środowiskowych
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	w zakresie pomiarowym miernika - pasmo od 800 MHz do 80 GHz brak źródeł spoza zakresu pomiarowego miernika

4. Zestaw aparatury pomiarowej

Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:

typ: NARDA NBM-550	nr fabryczny: B-0574
zakres temperatury pracy: -10°C do +50°C; zakres wilgotności względnej: 5% do 95%	zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 80 \text{ MHz} \div 45 \text{ GHz} >$; natężenie pola elektrycznego $E \in < 1,0 \div 300 \text{ V/m} >$; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 47 \%$, (wsp. rozszerzenia $k_p = 2$; metoda B)
sonda EF-6092 nr A-0088	zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 70 \text{ GHz} \div 90 \text{ GHz} >$; natężenie pola elektrycznego $E \in < 2,2 \div 300 \text{ V/m} >$; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 57 \%$, (wsp. rozszerzenia $k_p = 2$; metoda B)
Świadectwo wzorcowania:	nr LWiMP/W/064/19 z dnia 19.02.2019 r.
Bieżąca kontrola metrologiczna:	zgodnie z instrukcją roboczą IR-07 – przyrząd sprawny
Wyznaczenie niepewności rozszerzonej pomiaru:	zgodnie z procedurą PSZ-12

Termohigrometr:

Typ: LB-103	nr fabryczny: 9872
świadectwo wzorcowania:	1673/AH/18 z dnia 23.08.2018 r.

Odbiornik GPS:

typ:	Trimble GeoXT 2008
nr fabryczny:	4820432453
dokładność:	Postprocessing kodowy $< 1 \text{ m}$

5. Wyniki pomiarów

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu: 14417 WOŁOMIN GRANICZNA zestawiono w poniższej tabeli.

Za wynik pomiaru uznano maksymalną wartość chwilową natężenia pola-E zmierzoną w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych otrzymanych od Właściciela instalacji, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U_B

Współczynnik poprawek pomiarowych:

Godzina: 6:00 – 12:30	Gmina: miejska	Mnożnik: 1,65
-----------------------	----------------	---------------

Rozmieszczenie pionów pomiarowych przedstawiono graficznie na rysunku 1. oraz opisowo w tabeli z wynikami pomiarów.

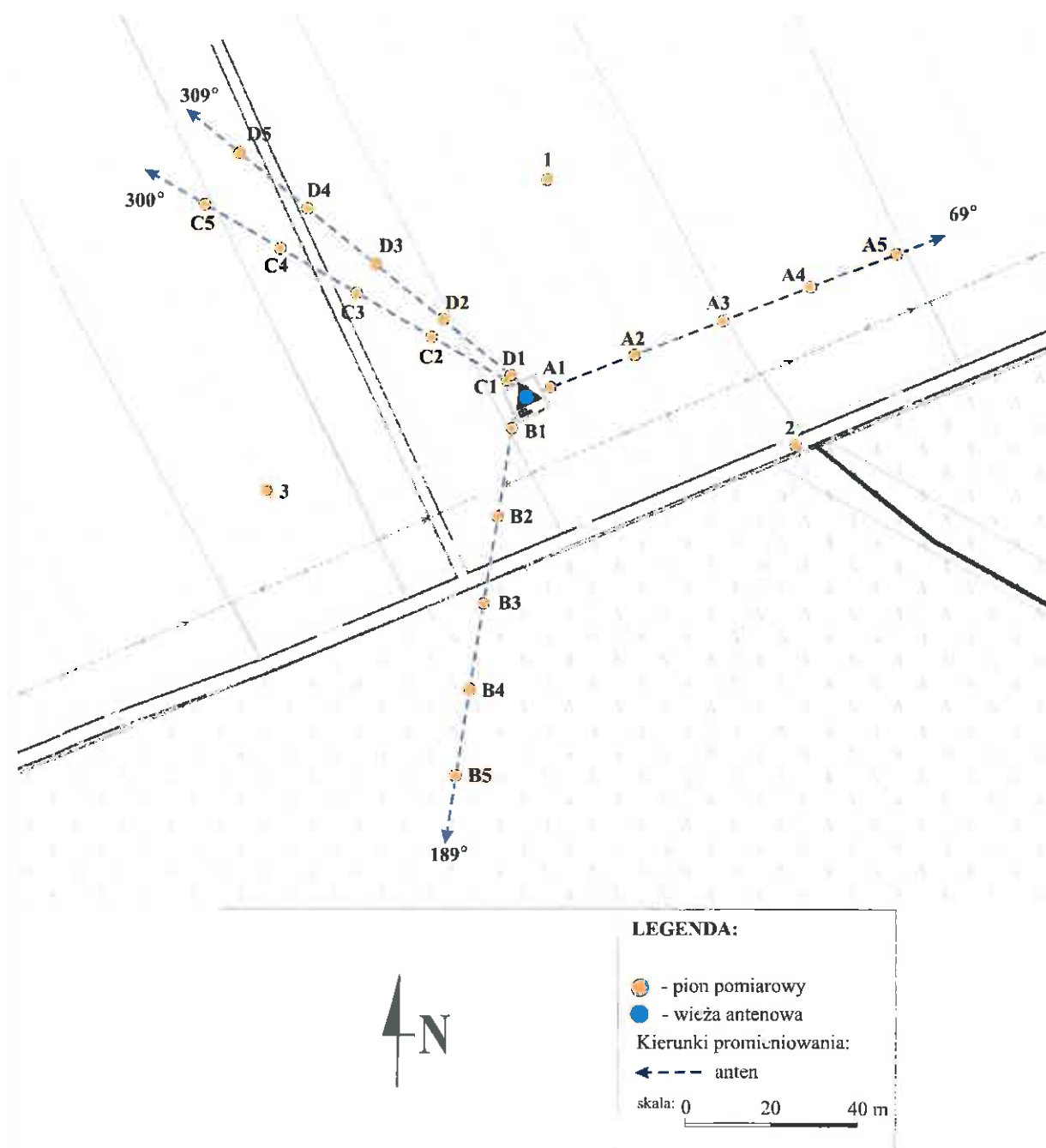
Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem stosuje zasadę podejmowania decyzji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - niepewność pomiaru jest uwzględniana w obliczeniach wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu: 14417 WOŁOMIN GRANICZNA, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego WGS 84		Wynik pomiaru u natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz -- 90 GHz				Wycieczona wartość natężenia pola magnetycznego H w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz (na podstawie wartości E):
				Max. wartość zmierzona	Wysokość pomiaru	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności	[V/m]	
-	-	N	E					
A1	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 69°	52°19'50,2"	21°15'53,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
A2	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 69°	52°19'50,4"	21°15'54,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
A3	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 69°	52°19'50,6"	21°15'55,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
A4	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 69°	52°19'50,8"	21°15'56,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
A5	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 69°	52°19'51,0"	21°15'57,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
A6	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 69°, 210 m od ogrodzenia obiektu (poza rysunkiem)	52°19'52,6"	21°15'50,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
A7	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 69°, 420 m od ogrodzenia obiektu (poza rysunkiem)	52°19'54,8"	21°16'14,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
B1	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 189°	52°19'50,0"	21°15'53,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
B2	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 189°	52°19'49,4"	21°15'53,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
B3	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 189°	52°19'48,7"	21°15'52,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
B4	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 189°	52°19'48,0"	21°15'52,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
B5	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 189°	52°19'47,4"	21°15'52,5"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
B6	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 189°, 210 m od ogrodzenia obiektu (poza rysunkiem)	52°19'43,4"	21°15'51,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
B7	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 189°, 420 m od ogrodzenia obiektu (poza rysunkiem)	52°19'36,5"	21°15'50,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
C1	Na kierunku promieniowania anteny linii radiowej az. 300°	52°19'50,3"	21°15'53,2"	< 2,2	0,3 – 2,0	< 5,7	< 0,015	
C2	Na kierunku promieniowania anteny linii radiowej az. 300°	52°19'50,5"	21°15'52,4"	< 2,2	0,3 – 2,0	< 5,7	< 0,015	
C3	Na kierunku promieniowania anteny linii radiowej az. 300°	52°19'51,0"	21°15'51,4"	< 2,2	0,3 – 2,0	< 5,7	< 0,015	
C4	Na kierunku promieniowania anteny linii radiowej az. 300°	52°19'51,3"	21°15'50,6"	< 2,2	0,3 – 2,0	< 5,7	< 0,015	
C5	Na kierunku promieniowania anteny linii radiowej az. 300°	52°19'51,7"	21°15'49,7"	< 2,2	0,3 – 2,0	< 5,7	< 0,015	
D1	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 309°	52°19'50,4"	21°15'53,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
D2	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 309°	52°19'50,8"	21°15'52,5"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
D3	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 309°	52°19'51,2"	21°15'51,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4	< 0,006	
D4	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 309°	52°19'51,6"	21°15'50,9"	1,0	2,0	2,4	0,006	

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu: 14417 WOŁOMIN GRANICZNA, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego WGS 84		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz				Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego H w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz (na podstawie wartości E):
				Max. wartość zmierzona	Wysokość pomiaru	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności	[V/m]	[A/m]
-	-	N	E	[V/m]	[m]	[V/m]		
D5	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 309°	52°19'52,0"	21°15'50,1"	1,0	2,0	2,4		0,006
D6	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 309°, 10 m od ogrodzenia obiektu (poza rysunkiem)	52°19'54,3"	21°15'44,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4		< 0,006
D7	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej az. 309°, 420 m od ogrodzenia obiektu (poza rysunkiem)	52°19'58,5"	21°15'35,4"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4		< 0,006
1	Na kierunku pomocniczym na północ od obiektu	52°19'51,8"	21°15'53,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4		< 0,006
2	Na kierunku pomocniczym na wschód od obiektu	52°19'49,7"	21°15'56,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4		< 0,006
3	Na kierunku pomocniczym na zachód od obiektu	52°19'49,6"	21°15'50,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 2,4		< 0,006



Rys. 1. 14417 WOŁOMIN GRANICZNA - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu

6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dopuszczalne poziomy wynoszą:

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0.5}$	$0,0037 \times f^{0.5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, jeżeli w miejscach dostępnych dla ludności występują pola elektromagnetyczne o różnych dopuszczalnych poziomach w jednym zakresie częstotliwości lub z różnych zakresów częstotliwości, w ramach pomiarów szerokopasmowych wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WME i WMH dla miejsc dostępnych dla ludności, odpowiednio dla składowej elektrycznej i magnetycznej pola, wyznaczone dla danego zakresu częstotliwości z zależności:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})} \quad WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WM_E i WM_H – wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej i magnetycznej pola,

E - oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m

H - oznacza zmierzoną lub obliczoną (zgodnie z zależnością $H = E / 377 [\Omega]$) wartość skuteczną natężenia pola magnetycznego H, wyrażoną w A/m,

min(ME_{gr}) i min(MH_{gr}) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej i magnetycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności.

7. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych

Zgodnie z wzorami podanymi w punkcie 6. niniejszego sprawozdania wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu 14417 WOŁOMIN GRANICZNA wynoszą:

$$WM_E < 0,15; \quad WM_H < 0,14$$

8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu: 14417 WOŁOMIN GRANICZNA dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane - żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Ponieważ ustawodawca określił sposób, w jaki niepewność pomiaru ma być stosowana w odniesieniu do wartości określonych w specyfikacji (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, Załącznik p. 1.), laboratorium nie uwzględnia ryzyka błędnej akceptacji (zasada określona specyfikacją).

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu lub instalacji będących źródłami promieniowania, o ile te zmiany mogą mieć wpływ na zmianę poziomów niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

9. Oświadczenia

- Wyniki pomiarów dotyczą warunków pracy źródeł pola-EM w dniu, w którym wykonano pomiary.
- Pomiary wykonano w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń zainstalowanych na obiekcie.
- Oceny oddziaływania pola na środowisko dokonano przy uwzględnieniu maksymalnych zmierzonych poziomów pól w poszczególnych pionach pomiarowych.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.
- Zleceniodawca ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni licząc od daty stempla pocztowego lub od daty potwierdzenia przyjęcia sprawozdania.
- Laboratorium rozpatrzy reklamacje w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji.

Sprawozdanie opracował:

Wiesław Siwak

KONIEC SPRAWOZDANIA

