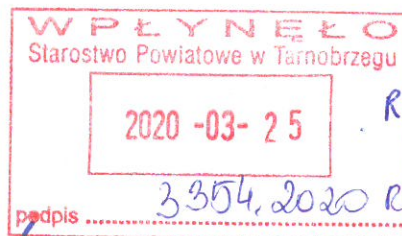


emitel

P. Leskowska
1 - KWI. 2020



RD Rm

3354, 2020 RVP

**Starostwo Powiatowe w
Tarnobrzegu**

ul. 1 Maja 4

39-400 Tarnobrzeg

Wasze pismo z dnia

Znak

Nasz znak

DTP/ *2178* /2020 Data 2020-03-13

Sprawa **Zgłoszenia instalacji wytwarzającej PEM.**

Zgodnie z art. 152 ust. 3 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), firma Emitel S.A. przesyła zgłoszenie instalacji:

OM Dąbrownica dz. 3992

Na podstawie art 152 ust 4a Prawa Ochrony Środowiska **wnosimy o wydanie zaświadczenia dla instalacji OM Dąbrownica dz. 3992 o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu** o którym mowa w art.152 ust 4a. Przedmiotowa instalacja jest anteną linii radiowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 poz. 1839, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, linie radiowe zostały wykluczone z procedury kwalifikowania do przedsięwzięć mogących zawsze oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Procedurze tej należy poddać każdą anteną o mocy większej niż 15 W z wyłączeniem anten linii radiowej niezależnie od ich mocy EiRP. Świadczy to o tym, że Ustawodawca traktuje linie radiowe niezależnie od ich mocy EiRP jako urządzenia nie mogące powodować jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na środowisko.

Powyższe wynika przede wszystkim z parametrów emisyjnych linii radiowych. Linie radiowe zasilane są bardzo małą mocą (do 1 W) i ekstremalnie wąskim kątem połowy mocy. Dodatkowo kluczowym parametrem pracy linii radiowej jest optyczna widoczności z drugą

anteną położoną w innej lokalizacji. Warunek widoczności optycznej oznacza że nie może w pobliżu anteny do odległości pracy łącza, znajdować się jakakolwiek przeszkoda.

Obliczeniowe poziom pola elektromagnetycznego linii radiowych wykonane w oparciu o modelowanie opisane w:

- Zaleceniach International Telecommunication Union ITU-T K.70 (01.2018)- Mitigation techniques to limit human exposure to EMFs in the vicinity of radiocommunication stations
- Normie PN-EN 62232 Wyznaczanie natężenia pola RF, gęstości mocy i SAR w otoczeniu radiokomunikacyjnych stacji bazowych dla oceny poziomu ekspozycji człowieka, 2018.

Wykazują, że maksymalna gęstość mocy w miejscach dostępnych dla ludności pochodząca od anten ok. wynosi $0,00001 \text{ W/m}^2$. Oznacza to, gęstość mocy pochodząca od anten linii radiowych jest ok. 1000000 [jeden milion] razy mniejsza od wartości dopuszczalnej wynoszącej 10 W/m^2 .

Powyższe zostało potwierdzone poprzez wykonanymi zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dn. 19.12.2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dn. 17.02.2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258),

pomiarami pól elektromagnetycznych nr 11509/S/2020 z dnia 21.02.2020 przez akredytowane laboratorium.

W załączeniu:

1. Formularz zgłoszenia,
2. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej,
3. Pełnomocnictwo firmy,
4. Sprawozdanie PEM.

Z poważaniem,

Koordinator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska
Ryszard Chlebda

Sprawę prowadzi:

Ryszard Chlebda – Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska tel. 12 627-31-17, tel. kom. 502-402-838, ryszard.chlebda@emitel.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. DTP

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia	Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu ul. 1 Maja 4, 39-400 Tarnobrzeg
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację	OM Dąbrownica dz. 3992
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja	Gmina: Baranów Sandomierski KTS: 10061813620013 Powiat: tarnobrzęski KTS: 10061813620000 Województwo: podkarpackie KTS: 10061800000000
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby	Emitel S.A. ul. F.Klimczaka 1 02-797 Warszawa
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji	39-450 Dąbrownica, dz. nr 3992/1
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług	Świadczenie usług w zakresie telekomunikacji oraz emisji programów telewizyjnych i radiowych na terenie całego kraju
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)	Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę
9. Wielkość i rodzaj emisji	radiolinia : EIRP = 398 W
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji	Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to: - najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością - cyfryzacja sygnału co pozwala na istotne obniżenie mocy nadawczych - stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami	Zastosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczonych prawem wielkości.
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:	
Lp	wyszczególnienie
1	współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie anten instalacji, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych; 50 N 30' 09,3" 21 E 37' 08,5"
2	częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji; radiolinia: 18 GHz
3	wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu, z dokładnością do jednego metra; 30 m
4	równoważne moce promieniowane izotropowo poszczególnych anten instalacji; EIRP = 398 W
5	zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji lub informacja o tym, że anteny mają charakterystyki dookólne, wraz z podaniem kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania; azymut: 65°, kąt nachylenia 0,5°
6	kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania; nie dotyczy - instalacja jest radiolinia
7	wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane. Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):	Kraków, 2020-03-13
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	Ryszard Chlebda
Rysunek	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia.....	Numer zgłoszenia.....

SPRAWOZDANIE NR 11509/S/2020

Z POMIARÓW

NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

WYKONANYCH DLA CELÓW

OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	OM Dąbrowica - dz. 3992
ZLECENIODAWCA:	Emitel S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Linia radiowa
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	21 lutego 2020 r.

<i>Sprawdził / Autoryzował</i> Gonet i Wspólnicy, Sp. j. 38-400 Krosno, ul. Armii Krajowej 3/306 NIP: 856-184-64-25 REGON: 321 201 955 KRS: 0000 425 310; tel. 512 059 512 mail: biuro@pem24.pl	Kazimierz Zorn Elektronicznie podpisany przez Kazimierz Zorn Data: 2020.03.04 09:39:17 +01'00' <i>Krosno, 4 marca 2020 r.</i>
--	---

Sprawozdanie zawiera:

stron: 9, tabel: 2, rysunków: 1, fotografii: 1.

Spis treści:

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

Spis tabel:

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego.....	4
Tabela 2. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej OM Dąbrowica - dz. 3992, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń.....	7

Spis fotografii i rysunków:

Fot. 1. OM Dąbrowica - dz. 3992 – widok wieży z anteną linii radiowej.....	3
Rys. 1. OM Dąbrowica - dz. 3992 - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu anteny linii radiowej.....	8



Fot. 1. OM Dąbrowica - dz. 3992 – widok wieży z anteną linii radiowej

1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa
Zlecenie:	Zamówienie nr 24537 z dnia 21 stycznia 2020 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy – Koordynator ds. pomiarów pól elektromagnetycznych

2. Obiekt

Właściciel instalacji:	Emitel S.A.
Nazwa:	OM Dąbrowica - dz. 3992
Adres:	39-450 Dąbrowica, dz. nr 3992/1
Powiat / Gmina	tarnobrzeski / Baranów Sandomierski
Województwo:	podkarpackie
Położenie:	w otoczeniu pól uprawnych, łąk i lasu
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze w budynku, niedostępne dla osób postronnych
Współrzędne geograficzne:	N: 50° 30' 09,3" E: 21° 37' 08,5"
Wysokość posadowienia budynku	213 m n.p.m.
Charakterystyka źródeł pól:	otrzymane od zleceniodawcy dane techniczne urządzeń Emitel oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabeli nr 1; na wieży antenowej zainstalowane są również inne źródła promieniowania elektromagnetycznego, które zostały uwzględnione w czasie pomiarów

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Właściciel		Emitel
Użytkownik		PAŻP
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	Linia radiowa NEO-STD
	Numer fabryczny	Brak danych
	Producent	NEC
	Rok produkcji	Brak danych
	Rok uruchomienia	2020
	Dziedzina zastosowań	Transmisja danych
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 18 GHz
	Rodzaj modulacji	16 QAM
	Moc wyjściowa znamionowa	Brak danych
	Moc wyjściowa rzeczywista	22 dBm
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24
Tor	Rodzaj toru przesyłowego	Urządzenia nadawcze zainstalowane przy antenie
	Długość toru	
	Straty w torze	
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	VHLP1-18
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,3 m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	30
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1 x 1
	Zysk energetyczny	Brak danych
	Moc promieniowana (EiRP)	398 W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut	65°
	Polaryzacja	Pionowa
	Producent	Andrew

3. Opis pomiarów

Podstawa wykonania pomiarów:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska /tekst pierwotny: Dz.U. 2001.62.627, tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396

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 dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku /Dz.U. 2020 poz. 258/

Miejsca przeprowadzenia pomiarów:	obszar pomiarowy w otoczeniu anteny linii radiowej, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową
Data pomiarów:	21 lutego 2020 r.
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+3,4 ÷ 4,1°C
Wilgotność powietrza:	69 ÷ 70 %
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:	Łukasz Gonet – specjalista ds. pomiarów środowiskowych
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	pasmo od 1 GHz do 18 GHz

4. Zestaw aparatury pomiarowej**Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:**

typ: NARDA NBM-550	nr fabryczny: B-0574
sonda EF-6092 nr A-0088	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 $k_B = 2$; metoda B) zakres temperatury pracy: -10°C do $+50^\circ\text{C}$; zakres wilgotności względnej: 5% do 95%
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: 9873
świadectwo wzorcowania:	1674/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

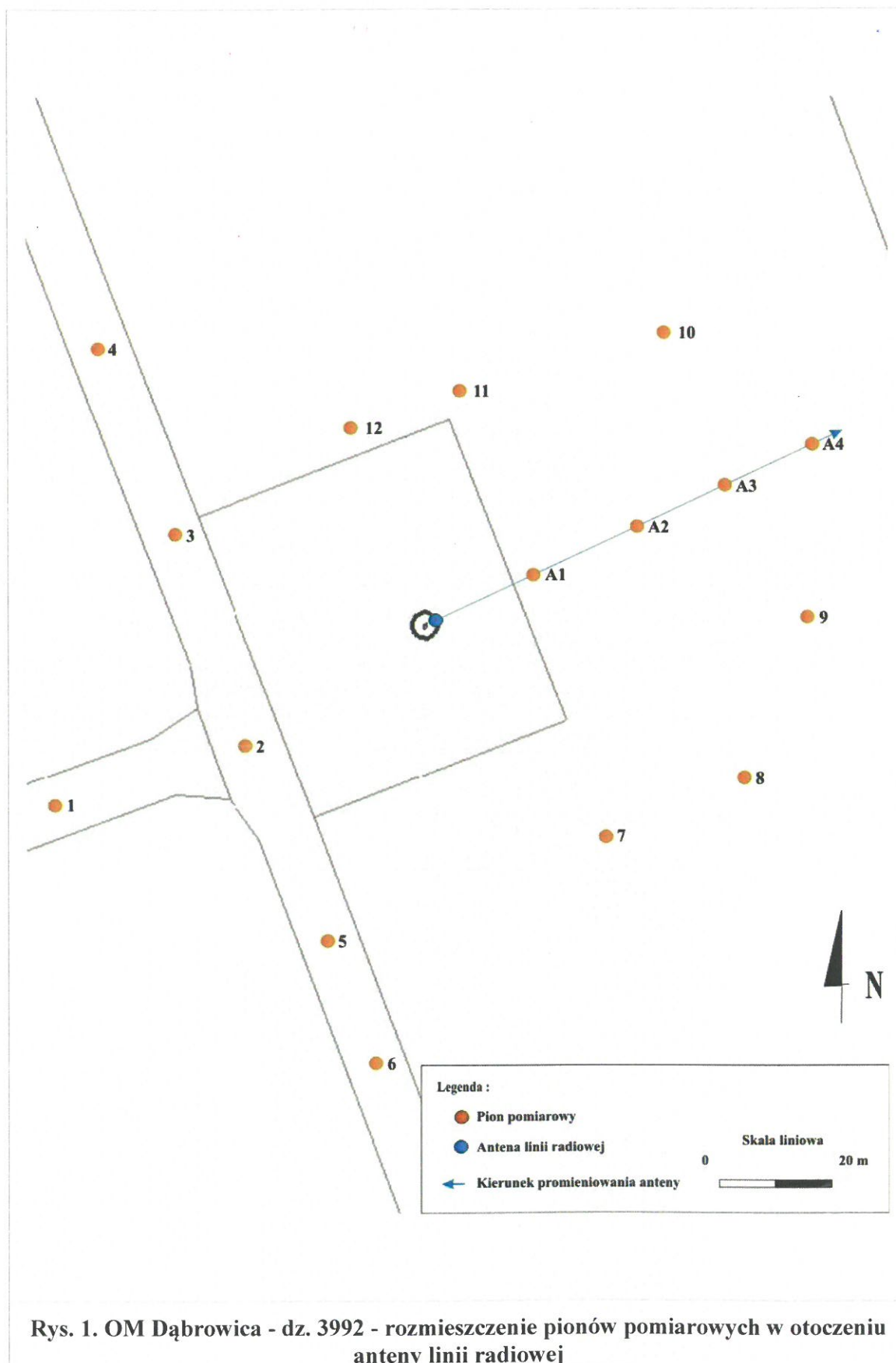
Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej zainstalowanej na wieży antenowej PAŻP w Dąbrowicy zestawiono w poniższej tabeli.

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.

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

Tabela 2. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej OM Dąbrowica - dz. 3992, 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 – 45 GHz				Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz:		
				Max. zmierzona wartość E	Wysokość pomiaru	Niepewność rozszerzona U _B	Wyznaczona wartość H	Niepewność rozszerzona U _B		
									[V/m]	[m]
-	-	N	E							
A1	Na kierunku promieniowania, azymut 65°	50°30'9,8"	21°37'9,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
A2	Na kierunku promieniowania, azymut 65°	50°30'10,0"	21°37'10,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
A3	Na kierunku promieniowania, azymut 65°	50°30'10,2"	21°37'11,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
A4	Na kierunku promieniowania, azymut 65°	50°30'10,5"	21°37'12,0"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
1	Na drodze dojazdowej do obiektu	50°30'8,6"	21°37'4,7"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
2	Przed bramą na teren obiektu	50°30'8,9"	21°37'6,4"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
3	Na drodze w pobliżu obiektu	50°30'10,2"	21°37'5,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
4	Na drodze w pobliżu obiektu	50°30'11,2"	21°37'5,3"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
5	Na drodze w pobliżu obiektu	50°30'7,7"	21°37'7,1"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
6	Na drodze w pobliżu obiektu	50°30'7,0"	21°37'7,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
7	W terenie na południe od obiektu	50°30'8,2"	21°37'9,8"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
8	W terenie na południowy wschód od obiektu	50°30'8,6"	21°37'11,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
9	W terenie na wschód od obiektu	50°30'9,4"	21°37'12,2"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
10	W terenie na północny wschód od obiektu	50°30'11,2"	21°37'10,9"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
11	W terenie na północ od obiektu	50°30'10,9"	21°37'8,5"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		
12	W pobliżu ogrodzenia obiektu	50°30'10,7"	21°37'7,6"	< 2,0	0,3 – 2,0	< ± 1,0	< 0,005	< ± 0,003		



6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 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 dotrzymania 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 OM Dąbrowica - dz. 3992 wynoszą:

$$WM_E < 0,07; \quad WM_H < 0,07$$

8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu anteny linii radiowej Emitel zainstalowanej na wieży antenowej PAŻP w Dąbrowicy 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 dotrzymania 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:

Lukasz Gonet

----- K O N I E C S P R A W O Z D A N I A -----