

OSK. 6227.1.6.2020

emitel

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu
WPŁYNĘŁO
Kancelaria Ogólna

2020 -03- 09
1519/2020

poz. rejestru
liczb. załączników
podp. kancelarii

K. Malinich
9.03.2020.

✓

**Starosta Powiatu
Inowrocławskiego**

Al. Ratuszowa 38

88-100 Inowrocław

Wasze pismo z dnia

Znak

Nasz znak

DTP/1689 /2020 Data 2020-02-27

Sprawa **Zgłoszenie ZMIAN PARAMETRÓW instalacji, której emisja nie wymaga pozwolenia**

Zgodnie z art. 152 ust. 6 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), firma Emitel S.A. przesyła informacje o zmianie parametrów instalacji, które nie wymagają ponownego zgłoszenia. Planowana zmiana nie zalicza się do zmian istotnych. Na podstawie art. 122a ust. 1 pkt 1 i 2 Ustawy - Prawa ochrony środowiska, zmiana parametrów, nie powoduje zmiany poziomów pól elektromagnetycznych i nie wymaga przeprowadzenia pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. Zmiana parametrów dotyczy instalacji:

SLR Sukowy

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 **Radis** organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszeniaStarosta Powiatu Inowrocławskiego
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Mątewska 17, 88-100 Inowrocław2. Nazwa **Instalacji** zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SLR Sukowy

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 instalacjaGmina: Kruszwica KTS: 10040416707063
Powiat: inowrocławski KTS: 10040416707000
Województwo: kujawsko - pomorskie KTS: 100404000000004. Oznaczenie **przewodzącego** instalację, jego adres zamieszkania lub siedzibyEmitel S.A.
ul. F.Klimczaka 1
02-797 Warszawa5. Adres **zakładu**, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

88-150 Sukowy, Sukowy 30

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 300GHz, 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

wyszczególnione w punkcie 12

10. Opis **stosowanych** metod ograniczania emisjiWielkość **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. Szczegóły **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;						
	52 N 36' 39,5" 18 E 15' 58,9"						
	Tabela 1. Parametry techniczne radiolinii						
L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1.	VHLP2-18	Emitel	18000	87,9	35	-0,5	933,3
2.	VHLP2-13S-NC3	Emitel	13000	170	35	-0,5	603,6
3.	VHLP2-18	Emitel	18000	87,9	35	-0,5	933
4.	VHLP2-13	Emitel	13000	170	35	-0,5	603
2	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;						
	radiolinie - nie dotyczy						
3	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						

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Ryszard Chlebda
2020-02-27Koordynator ds. Zarządzania
Ochroną Środowiska

Ryszard Chlebda

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia.....

Numer zgłoszenia.....



SPRAWOZDANIE NR EMI/0020 /2020

**Z PRZEPROWADZONYCH
DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA OBLICZEŃ POZIOMÓW
PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

OBIEKT

SLR SUKOWY

88-150 Sukowy 30

NOWY SĄCZ, LUTY 2020

Sprawozdanie zawiera:

stron: 11, tabel: 2, rysunków: 1, fotografii: 1.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE

- 1.1. Cel obliczeń
- 1.2. Obiekt badań
- 1.3. Charakterystyka techniczna obiektu badań
- 1.4. Narzędzia badań
- 1.5. Metodyka wykonywania badań
- 1.6. Inne źródła pól elektromagnetycznych
- 1.7. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

2. OPRACOWANIE WYNIKÓW BADAŃ

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Cel badań

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki obliczeń natężenia pola elektrycznego emitowanego przez planowaną do uruchomienia antenę radiolinii w relacji SLR Sukowy – RTCN Konin / Żółwieniec do zamontowania na maszcie SLR Sukowy.

Celem obliczeń jest określenie zmiany poziomów **pola elektromagnetycznego, w miejscach dostępnych dla ludności, w otoczeniu SLR Sukowy.**

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez producenta szczegółowe dane techniczne badanego urządzenia oraz parametry emisyjne zawarte w projekcie **ZAC 8068_19_UT2.**

1.2. Obiekt badań

Obiektem badań jest otoczenie obiektu SLR Sukowy, EmiTel S.A.
Instalacją będącą źródłem pola elektromagnetycznego jest wieża o wysokości 35 m wraz z zainstalowanymi na nim antenami.

1.3. Charakterystyka techniczna obiektu badań:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzenia, które przedstawiono w tabeli 1.

Przedstawione dane odpowiadają rodzajowi pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym możliwym poziomie. Charakterystyka anteny, będącej źródłem pola elektromagnetycznego jest kierunkowa. Czas pracy źródła wynosi 24 godziny na dobę.

Tab.1. Parametry technicznej instalacji.

Nr źródła		1
Użytkownik		EMITEL
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	iPasolink
	Numer fabryczny	Brak danych
	Producent	NEC
	Rok produkcji	Brak danych
	Rok uruchomienia	2019
	Dziedzina zastosowań	Telekomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	12 821 MHz
	Rodzaj modulacji	28MHz, 32QAM
	Moc wyjściowa znamionowa	22.0 dBm
	Moc wyjściowa rzeczywista	22.0 dBm
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24
Tor	Rodzaj toru przesyłowego	Urządzenie
	Długość toru	Nadawcze przy antenie
	Straty w torze	0,5dB
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	VHLP2-13
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0.6m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	35
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1x1
	Zysk energetyczny	35.8 dBi
	Moc promieniowana (EiRP)	603W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut	170,0
	Polaryzacja	V
	Producent	Andrew

1.4. Narzędzia badań

Oprogramowanie: EMLAB V2.9.1.1

Producent: Aldena

1.5. Metodyka wykonywania obliczeń

Sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się metodą obliczeń pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu planowanej anteny radiolinii, z uwzględnieniem poziomów pól elektromagnetycznych określonych podczas pomiarów.

Wyznaczono maksymalne natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych pochodzących od planowanej radiolinii w środowisku, w otoczeniu obiektu.

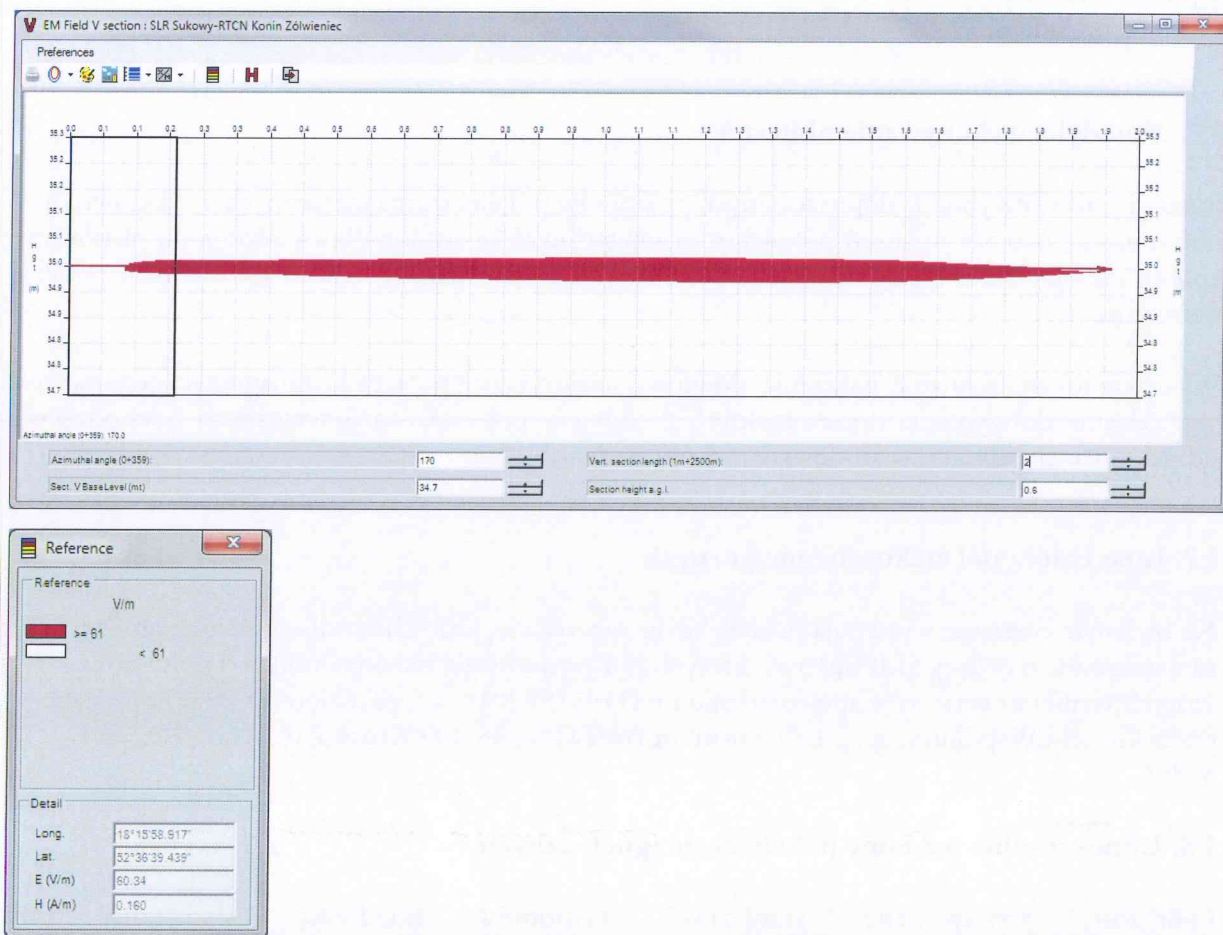
1.7. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na badanym obszarze występują pola elektromagnetyczne, których źródłami są inne anteny zainstalowane na wieży SLR Sukowy, których poziomy zostały ustalone podczas pomiarów, których wyniki zawarte są w sprawozdaniu nr 11145/S/2019 z 6 października 2019 wykonane przez Gonet i Wspólnicy, sp. j. Laboratorium Badawcze, 38-400 Krosno, ul. Armii Krajowej 3/306.

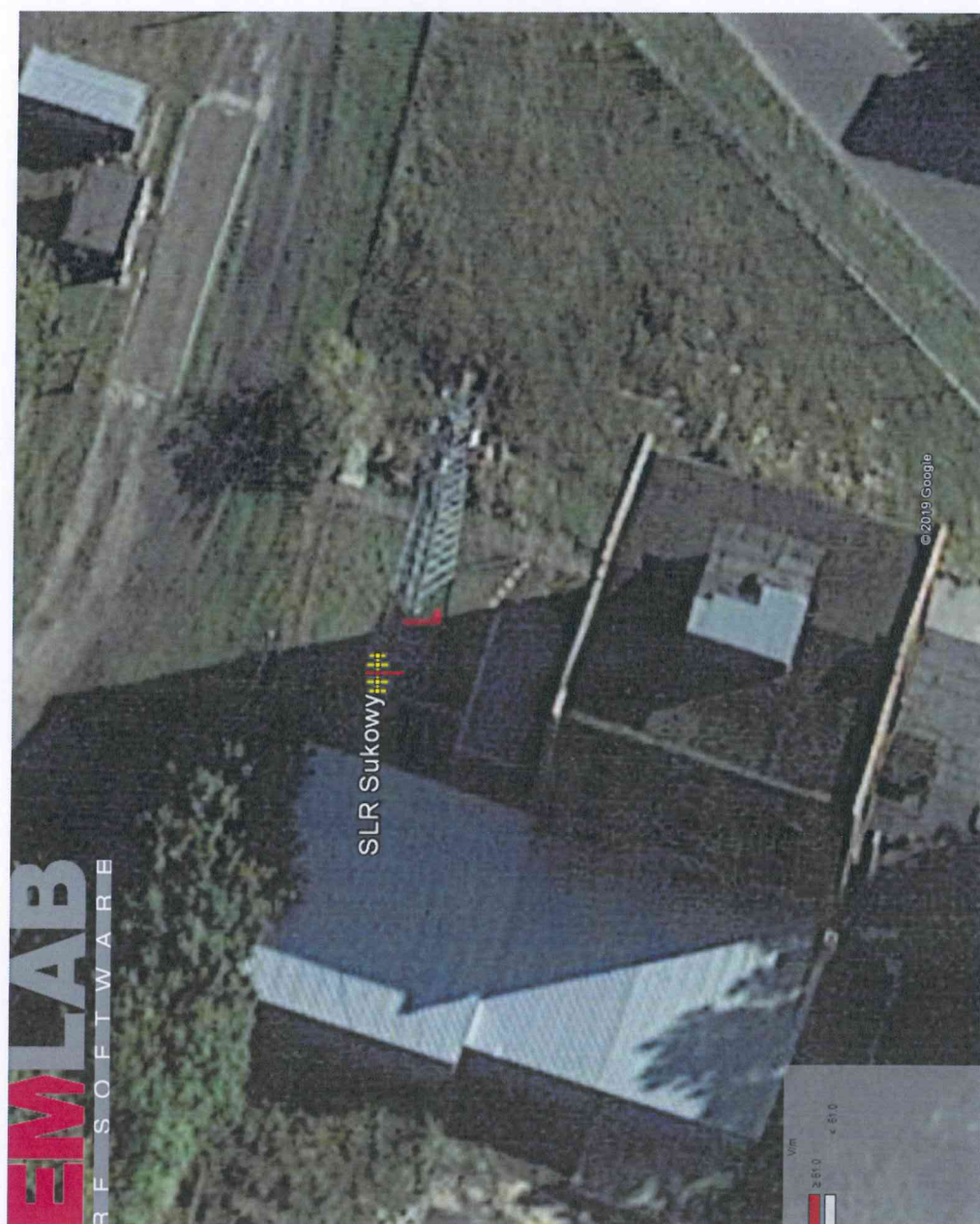
1.8. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Odległości występowania granicznych poziomów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego podano w **tabeli 2**.

2. OPRACOWANIE WYNIKÓW OBLICZEŃ



Rys.1. Rozkład poziomów pola elektromagnetycznego w otoczeniu nowo projektowanej linii radiowej w przekroju pionowym.



Rys. 2. Rzut poziomy rozkładu pola elektromagnetycznego anteny nowo projektowanej linii radiowej w otoczeniu SLR Sukowy przewidzianej do zainstalowania na wysokości 35 m nad poziomem terenu.



Fot. 1. SLR Sukowy – widok obiektu

Właściciel instalacji:	EmiTel S.A.
Nazwa obiektu:	SLR Sukowy
Adres:	88-150 Sukowy 30
Powiat:	inowrocławski
Województwo:	kujawsko-pomorskie
Położenie:	Obiekt radiokomunikacyjny
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla ludności
Współrzędne geograficzne:	52 N36m39,5s
	18 E15m58,9s
Wysokość posadowienia masztu:	99 m n.p.m.
Wysokość masztu:	35 m n.p.t.

Jako wynik badań dla danego pionu przyjęto wartość maksymalną wynikającą z obliczeń przeprowadzonych na wysokości pracującej radiolinii oraz odniesiono od 0,3 m do 2 m n.p.t. w pionie pod głównym kierunkiem promieniowania radiolinii, co odpowiada głównemu kierunkowi pomiarowemu.

Tabela nr 2.

Nazwa stanowiska pracy – badania natężenia pola elektrycznego dla celów ochrony środowiska Nazwa źródeł pól – urządzenia nadawczo-odbiorcze. Natężenie pola elektrycznego. Ekspozycja o działaniu ogólnym.				
Nr pionu	Opis punktów obliczeniowych	Wartość obliczona E, [V/m]	Niepewność obliczeniowa [V/m]	Wysokość punktu, dla którego wykonano obliczenia [m] n.p.t.
1	Azymut 170,0° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 1,9 m od czoła anteny (poziomo - maksimum)	61,0	±0,5	35,0
2	Azymut 170,0° kierunek głównej wiązki promieniowania (dolna krawędź wiązki)	61,0	±0,5	34,9
	Azymut 170,0° kierunek głównej wiązki promieniowania (górna krawędź wiązki)	61,0	±0,5	35,0
3	Azymut 170,0° kierunek głównej wiązki promieniowania	0,0*	±0,5	0,3 - 2,0

* Wartość zmierzająca do 0,0 jest poza zakresem obliczeniowym.

Obliczenia wykonał:

Data:	Imię i nazwisko	Podpis
2020-02-11 r.	Piotr Kurzeja	Piotr Kurzeja

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKO. WNIOSKI.

Według sprawozdania z pomiarów nr 11145/S/2019 wykonane przez Laboratorium Pomiarowe Laboratorium badawcze Gonet i Wspólnicy w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu SLR Sukowy najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 60 GHz wynosi $< 2,0$ V/m i nie przekracza dopuszczalnej wartości granicznej wynoszącej 61 V/m.

Poziom promieniowania obliczeniowy pochodzący z nowo projektowanej radiolinii w miejscach dostępnych dla ludzi od 0,3m do 2m n.p.t. jest poza zakresem obliczeniowym.

Zainstalowanie i uruchomienie anteny radiolinii na maszcie SLR Sukowy nie spowodują zmiany poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności, w środowisku otaczającym instalację i tym samym nie zachodzą przesłanki opisane w art. 122a ust.1 pkt 1 i 2 Prawa Ochrony Środowiska, tym samym po jej uruchomieniu nie będzie wymagane przeprowadzenie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z pkt. 4 normy PN- -EN 62311:2010 „Ocena urządzeń elektronicznych i elektrycznych w odniesieniu do ograniczeń ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (0 Hz-300 GHz)” przyjmuje się, że instalacje będące źródłami pól elektromagnetycznych nie wytwarzające pól elektromagnetycznych o poziomach wyższych niż $\frac{1}{2}$ poziomów dopuszczalnych spełniają wymagania tej normy bez dalszego sprawdzania. Biorąc pod uwagę powyższe przyjmuje się, że istotnymi zmianami instalacji emitujących pola elektromagnetyczne są wszelkie zmiany sposobu funkcjonowania takich instalacji lub ich rozbudowy, które spowodują zwiększenie poziomów pól elektromagnetycznych występujących w ich otoczeniu do wartości $\frac{1}{2}$ poziomów dopuszczalnych pól, określonych w przepisach ochrony środowiska dla takich instalacji.

Zmiana parametrów instalacji polegająca na uruchomieniu linii radiowej nie zalicza się do zmian istotnych w instalacji.

Sprawdził i autoryzował :

Data:	Imię i nazwisko	Podpis
2020-02-27 r.	Ryszard Chlebda	Koordinator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska <i>Ryszard Chlebda</i>

Odnośniki:

1. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. nr 2019 poz. 1396 późn. zm.)
2. 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 poz. 1883),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130 Poz.880),
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130 poz. 879),
5. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz.1839).
6. Sprawozdanie z pomiarów nr 11145/S/2019

