

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

Starosta Powiatowy w Gryfinie; 74-100 Gryfino ul. 11 Listopada 16D

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

RTCN Szczecin/Kołowo

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 : Stare Czarnowo KTS 10023216606072
powiat: Gryfinski KTS : 10023216606000
województwo: Zachodniopomorskie KTS: 10023200000000

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

RTCN Szczecin/Kołowo, 74-106 Stare Czarnowo, wieś Kołowo dz. Nr 10 ✓

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 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 53N 20'01,6" 14E 40' 29,6"

Tabela 1. Parametry techniczne układu antenowego: 8x1 TA 3-21/50 (MUX R3)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	TA 3-21/50	EmiTel	88-108	90	235	0,5	1875

Tabela 2. Parametry techniczne układu antenowego 16x4 PHP-4S (DVB-T MUX1, MUX2, MUX3)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	PHP-4S	EmiTel	174-862	dookólna (0/90/180/270)	258	0,35	469,033

Tabela 3. Parametry techniczne układu antenowego 6x3 K 52 31 188 (RMF FM, 3 PR, 1 PR, R.ZET)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	K 52 31 188	EmiTel	88-108	70	155,75	0,5	1336,05
2	K 52 31 188	EmiTel	88-108	70	154,65	0,5	1336,05
3	K 52 31 188	EmiTel	88-108	70	153,55	0,5	1336,05
4	K 52 31 188	EmiTel	88-108	70	152,45	0,5	1336,05
5	K 52 31 188	EmiTel	88-108	70	1541,35	0,5	1336,05
6	K 52 31 188	EmiTel	88-108	70	150,25	0,5	1336,05
7	K 52 31 188	EmiTel	88-108	170	155,75	0,5	1336,05
8	K 52 31 188	EmiTel	88-108	170	154,65	0,5	1336,05
9	K 52 31 188	EmiTel	88-108	170	153,55	0,5	1336,05
10	K 52 31 188	EmiTel	88-108	170	152,45	0,5	1336,05
11	K 52 31 188	EmiTel	88-108	170	1541,35	0,5	1336,05

12	K 52 31 188	EmiTel	88-108	170	150,25	0,5	1336,05
13	K 52 31 188	EmiTel	88-108	350	155,75	0,5	1336,05
14	K 52 31 188	EmiTel	88-108	350	154,65	0,5	1336,05
15	K 52 31 188	EmiTel	88-108	350	153,55	0,5	1336,05
16	K 52 31 188	EmiTel	88-108	350	152,45	0,5	1336,05
17	K 52 31 188	EmiTel	88-108	350	1541,35	0,5	1336,05
18	K 52 31 188	EmiTel	88-108	350	150,25	0,5	1336,05

Tabela 4. Parametry techniczne układu antenowego ADB 4611 6x3 (Radio Szczecin)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	ADB 4611	EmiTel	88-108	16/136/246	177	0,5	333,36

Tabela 5. Parametry techniczne układu antenowego 10x5 K 52 30 57 (MUX 8)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki	Wysokość	Pochylenie wiązki	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	226,75	-0,5	400
2	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	225,25	-0,5	400
3	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	223,75	-0,5	400
4	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	222,25	-0,5	400
5	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	220,75	-0,5	400
6	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	219,25	-0,5	400
7	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	217,75	-0,5	400
8	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	216,25	-0,5	400
9	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	214,75	-0,5	400
10	K52 30 57	EmiTel	170-230	53	213,25	-0,5	400
11	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	226,75	-0,5	400
12	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	225,25	-0,5	400
13	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	223,75	-0,5	400
14	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	222,25	-0,5	400
15	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	220,75	-0,5	400
16	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	219,25	-0,5	400
17	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	217,75	-0,5	400
18	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	216,25	-0,5	400
19	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	214,75	-0,5	400
20	K52 30 57	EmiTel	170-230	126	213,25	-0,5	400
21	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	226,75	-0,5	400
22	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	225,25	-0,5	400
23	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	223,75	-0,5	400
24	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	222,25	-0,5	400
25	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	220,75	-0,5	400
26	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	219,25	-0,5	400
27	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	217,75	-0,5	400
28	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	216,25	-0,5	400
29	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	214,75	-0,5	400
30	K52 30 57	EmiTel	170-230	191	213,25	-0,5	400
31	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	226,75	-0,5	400
32	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	225,25	-0,5	400
33	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	223,75	-0,5	400
34	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	222,25	-0,5	400
35	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	220,75	-0,5	400
36	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	219,25	-0,5	400
37	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	217,75	-0,5	400
38	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	216,25	-0,5	400
39	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	214,75	-0,5	400
40	K52 30 57	EmiTel	170-230	268	213,25	-0,5	400
41	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	226,75	-0,5	400
42	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	225,25	-0,5	400
43	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	223,75	-0,5	400
44	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	222,25	-0,5	400
45	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	220,75	-0,5	400
46	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	219,25	-0,5	400
47	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	217,75	-0,5	400
48	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	216,25	-0,5	400
49	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	214,75	-0,5	400
50	K52 30 57	EmiTel	170-230	340	213,25	-0,5	400

Tabela 6. Parametry techniczne układu antenowego 6x3 ADT 8601 (MUX 4)

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki	Wysokość	Pochylenie wiązki	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	ADT 8601	EmiTel	546	60	200,75	0,5	833,3
2	ADT 8601	EmiTel	546	60	199,65	0,5	833,3
3	ADT 8601	EmiTel	546	60	198,55	0,5	833,3
4	ADT 8601	EmiTel	546	60	197,45	0,5	833,3

5	ADT 8601	EmiTel	546	60	196,35	0,5	833,3
6	ADT 8601	EmiTel	546	60	195,25	0,5	833,3
7	ADT 8601	EmiTel	546	150	200,75	0,5	833,3
8	ADT 8601	EmiTel	546	150	199,65	0,5	833,3
9	ADT 8601	EmiTel	546	150	198,55	0,5	833,3
10	ADT 8601	EmiTel	546	150	197,45	0,5	833,3
11	ADT 8601	EmiTel	546	150	196,35	0,5	833,3
12	ADT 8601	EmiTel	546	150	195,25	0,5	833,3
13	ADT 8601	EmiTel	546	330	200,75	0,5	833,3
14	ADT 8601	EmiTel	546	330	199,65	0,5	833,3
15	ADT 8601	EmiTel	546	330	198,55	0,5	833,3
16	ADT 8601	EmiTel	546	330	197,45	0,5	833,3
17	ADT 8601	EmiTel	547	330	196,35	0,5	833,3
16	ADT 8601	EmiTel	548	330	195,25	0,5	833,3

Tabela 7. Parametry techniczne radiolinii

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszania	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	VHLP2-13S-NC3	EmiTel	13000	85,2	97	0,5	630
2	VHLP1-18-NC3	EmiTel	18000	323	121	0,5	630
3	VHLP2-18-NC3	EmiTel	13000	19,6	135	0,5	630
4	VHLP2-13-NC3	EmiTel	13000	87,3	85	0,5	630
5	HPX8-65	EmiTel	6000	307	100	-0,13	5495
6	VHLP1-23	EmiTel	23000	261	120	-2,55	1995
7	VHLP1-38-NC3	EmiTel	38000	340,4	120	-2,24	912
8	VHLP2-13-NC3	EmiTel	13000	236,1	135	-0,15	589
9	VHLP4-130-NC3	EmiTel	13000	182,1	135	-0,56	2512
10	VHLP1-23-NC3	EmiTel	23000	16,5	99	-1,47	245
11	VHLP1-23-NC3	EmiTel	23000	324,6	100	-0,94	490
12	ANT2 0.3 23 HP, UKY 220 69/SC15	EmiTel	23000	20,3	75	0,5	263
13	ANT2 0.3 23 HP, UKY 220 69/SC15	EmiTel	23000	20,9	75	0,5	525
14	VHLP4-NC3	EmiTel	13000	105,3	85	0,5	1778
15	UKY 220 45/SC15	EmiTel	23000	302,9	120	0,5	891
16	VHLP2-13S-NC3	EmiTel	13000	145,4	120	0,5	661
17	ANT2 0.3 23 HP, BFZ 622 31/2S07H	EmiTel	23000	20,7	75	0,5	417
18	VHLP2-38-NC3	EmiTel	38 000	56,2	62	0,5	795
19	VHLP2-32-NC3	EmiTel	32 000	196,7	60	0,5	1660
20	VHLP1-13-NC3	EmiTel	13 000	347,8	83	0,5	214
21	VHLP2-23-NC3	EmiTel	23 000	15,5	70	0,5	724
22	VHLP2-18-NC3	EmiTel	18 000	318,4	67	0,5	1175
23	BFZ 622 32/2S07H	EmiTel	23 000	322,8	120	0,5	900
24	VHLP4-23-NC3	EmiTel	23 000	52,4	135	0,5	1738
25	VHLP1-23-NC3	EmiTel	23 000	308,9	135	0,5	490
26	VHLP1-18	EmiTel	18 000	105,3	85	0,5	871
27	VHLP1-23	EmiTel	23 000	307	100	0,5	417
28	VHLP2-13-NC3	EmiTel	13 000	105,6	70	0,5	603
29	VHLP1-13-NC3	EmiTel	13 000	144,7	50	0,5	245

3 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;

radiodyfuzja (tab. 1-7) - instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko radiolinii (tab.8) - nie dotyczy

Osie główne anteny telewizyjnej skierowane są w kierunku widnokągu (równoległe do powierzchni terenu). Osie główne maksymalnych azymutów promieniowania w żadnym punkcie nie przecinają miejsc dostępnych dla ludności (do odległości 300m).

4 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 obliczeń w załączeniu

Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska

Ryszard Chlebda

13. Miejsowość, data (rok - miesiąc - dzień):

Kraków, 2019-12-17

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Ryszard Chlebda

Podpis

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie *zmianę w zgłoszeniu*

Data zarejestrowania zgłoszenia *18.12.2016*

Numer zgłoszenia *05.6221.54.2016.AB*

Potwierdza się wnieście opłaty skarbowej

w kwocie *17 zł*

data wpływu *06.12.2018*

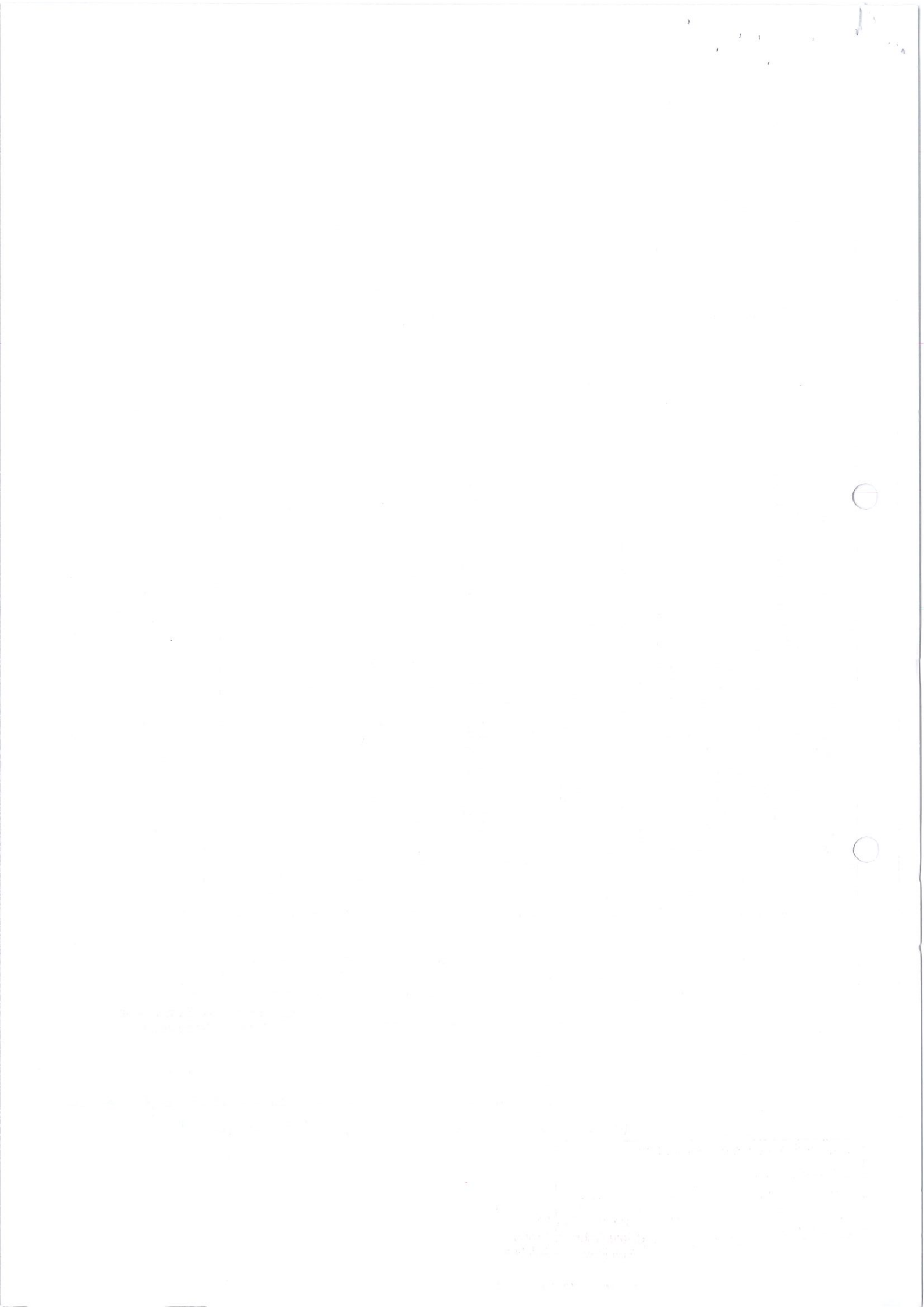
nr rachunku bankowego *6124028551111*

001012416308 *2-ca NACZELNIKA Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa*

mgr inż. Agata Bazyła

z up. STAROSTY

inż. Karina Osińska
Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa





SPRAWOZDANIE NR EMI/ 0093/2019

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

**KTÓRYCH ŹRÓDŁEM BĘDZIE ANTENA RADIOLINII
ZAINSTALOWANA NA**

OBIEKT

RTCN SZCZECIN / KOŁOWO

74-106 Kołowo,
dz. nr 10 ✓

GDAŃSK, GRUDZIEŃ 2019

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 RTCN Szczecin / Kołowo – Pyrzyce / ul. Jana Pawła II 2 przewidzianej do zamontowania na maszcie RTCN Szczecin / Kołowo.

Celem obliczeń jest określenie poziomów **pola elektromagnetycznego, w miejscach dostępnych dla ludności, w otoczeniu RTCN Szczecin / Kołowo.**

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez producenta szczegółowe dane techniczne badanego urządzenia oraz parametry emisyjne zawarte w projekcie radiolinii PLN_7997_19_UT1.

1.2. Obiekt badań

Obiektem badań jest otoczenie obiektu RTCN Szczecin / Kołowo EmiTel S.A. Instalacją będącą źródłem pola elektromagnetycznego jest maszt o wysokości 267m 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	iPasolink200
	Numer fabryczny	Brak danych
	Producent	NEC
	Rok produkcji	Brak danych
	Rok uruchomienia	2019
	Dziedzina zastosowań	Telekomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	13000 MHz
	Rodzaj modulacji	7MHz 16QAM
	Moc wyjściowa znamionowa	23dBm
	Moc wyjściowa rzeczywista	23dBm
	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)	VHLP1-13-NC3
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,3m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	50,0
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1x1
	Zysk energetyczny	30,9dBi
	Moc promieniowana (EiRP)	245,47 W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut	144,7°
	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.

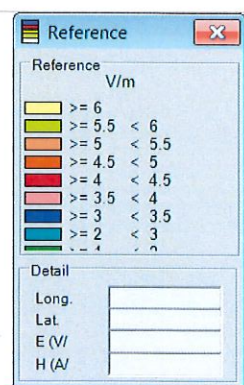
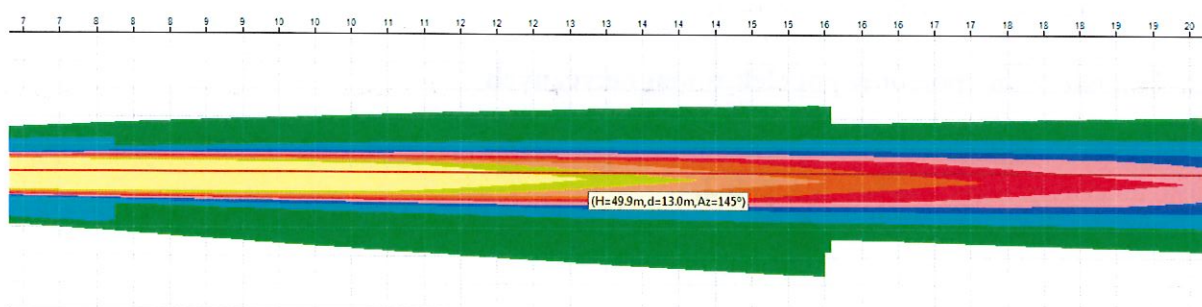
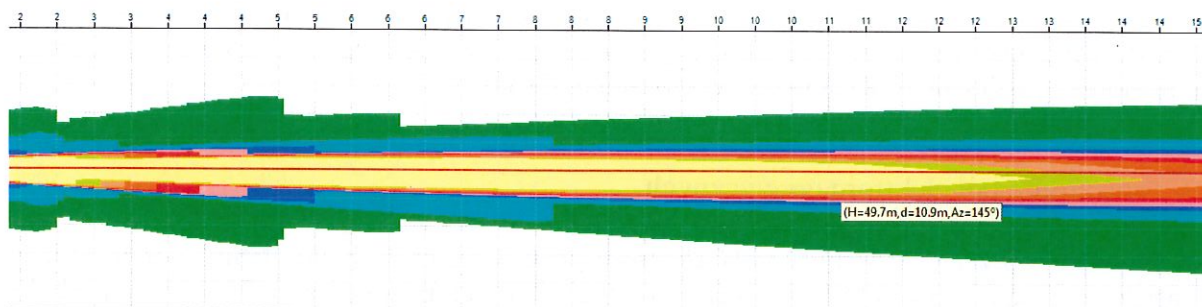
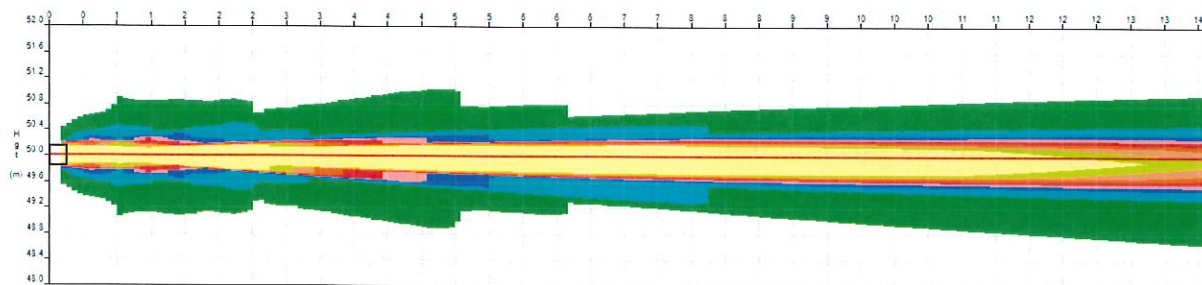
1.7. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na badanym obszarze występują pola elektromagnetyczne, których źródłami są inne anteny zainstalowane na maszcie RTCN Szczecin / Kołowo, których poziomy zostały ustalone podczas pomiarów, których wyniki zawarte są w sprawozdaniu nr 9521/S/2018 wykonane przez Laboratorium Badawcze Gonet i Wspólnicy.

1.8. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

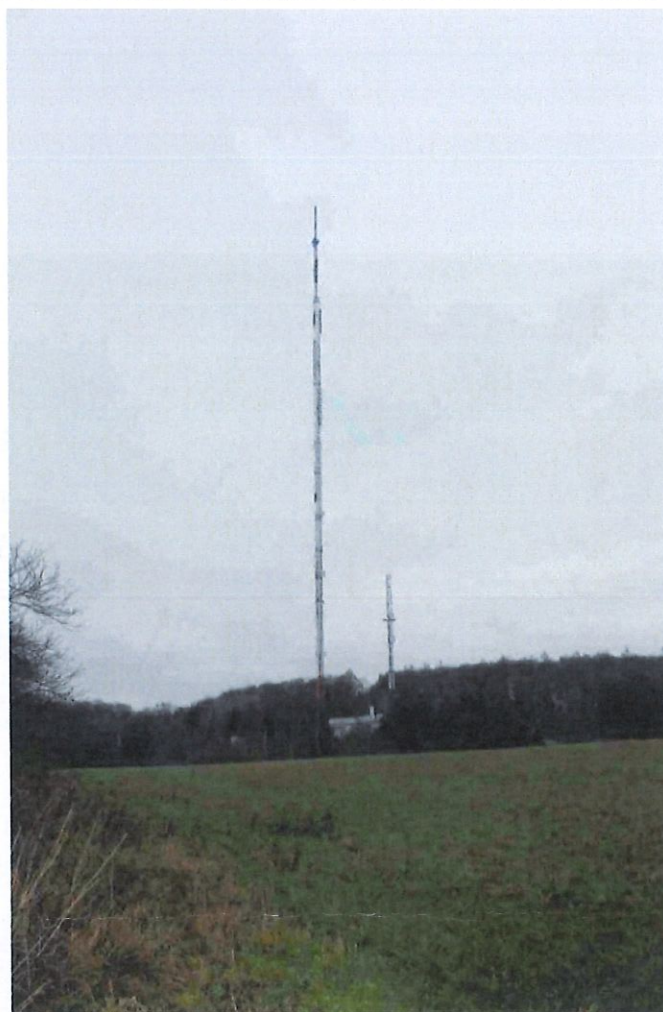
2. OPRACOWANIE WYNIKÓW OBLICZEŃ



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 RTCN Szczecin / Kołowo o przewidzianej do zainstalowania na wysokości 50 m nad poziomem terenu.



Fot. 1. RTCN Szczecin / Kołowo – widok obiektu.

Właściciel instalacji:	EmiTel S.A.
Nazwa obiektu:	RTCN Szczecin / Kołowo
Adres:	74-106 Kołowo, dz. nr 10
Powiat:	gryfiński
Województwo:	zachodniopomorskie
Położenie:	w pobliżu wsi Kołowo, w otoczeniu terenów leśnych i rolnych
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych
Współrzędne geograficzne:	53N 20' 01,6"
	14E 40' 29,6"
Wysokość posadowienia masztu:	142 m n.p.m.
Wysokość masztu:	267 m n.p.t.

Jako wynik badań dla danego pionu przyjęto wartość maksymalną wynikającą z obliczeń przeprowadzonych na wysokości pracującej radiolinii oraz odniesiono do wysokości punktu obliczeniowego 0,3 m do 2 m 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.				
Częstotliwość - 13GHz				
Nr pionu	Opis pionów obliczeniowych	Wartość obliczona E, [V/m]	Niepewność obliczeniowa [V/m]	Wysokość punktu, dla którego wykonano obliczenia [m n.p.t.]
1	2	3	4	5
2	Azymut 144,7° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 13,0 m od masztu (poziom - maksimum)	6,0	±0,5	49,9
3	Azymut 144,7° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 10,9 m od masztu (pion maksimum)	6,0	±0,5	49,7
4	Azymut 144,7° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 10,9 m od masztu	0,0*	±0,5	0,3 - 2,0

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

Obliczenia wykonał:

Data:	Imię i nazwisko
09.12.2019r	Paweł Grygoruk

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKO. WNIOSKI.

Według sprawozdania z pomiarów nr 9521/S/2018 wykonanego przez Laboratorium pomiarowe Gonet i Wspólnicy w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu RTCN Szczecin / Kołowo wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz wynoszą $< 3 \text{ V/m}$ i nie przekraczają $1/2$ wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 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.

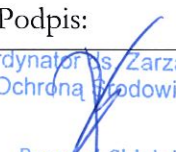
Poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, którego źródłem będzie projektowana antena radiolinii, będzie niższy niż 5% sumy pozostałych, pochodzących od innych anten, składników pola, tym samym, zgodnie z załącznikiem 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 2003 roku [2], podczas wyznaczania zasięgu występowania pól elektromagnetycznych o wartościach dopuszczalnych, składnika tego nie uwzględnia się.

Zainstalowanie i uruchomienie anteny radiolinii na maszcie RTCN Szczecin / Kołowo **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 $1/2$ 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 $1/2$ poziomów dopuszczalnych pól**, określonych w przepisach ochrony środowiska dla takich instalacji.

Zgodnie z powyższym a w szczególności wynikami prezentowanymi w tabeli nr 2 wokół instalacji RTCN Szczecin / Kołowo **nie nastąpi wzrost** natężenia pól elektromagnetycznych do $1/2$ wartości dopuszczalnej tj. $3,5 \text{ V/m}$, dlatego planowana zmiana **nie zalicza się do zmian istotnych instalacji**

Sprawdził i autoryzował :

Data:	Imię i nazwisko:	Podpis:
17.12.2019	Ryszard Chlebda	 Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska Ryszard Chlebda

Odnośniki:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z 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. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397).
6. Sprawozdanie z pomiarów 9521/S/2018.

