

**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 Powiatu Sztumskiego
ul. Mickiewicza 31 , 82-400 Sztum**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
**Stacja Netia SZTMB003 – SZTMM00003ANT002
ul. Żeromskiego 32, 82-400 Sztumskie Pole**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:
**Sztum - obszar wiejski 5.6.22.42.16.05.5, Powiat sztumski 4.6.22.42.16,
woj. pomorskie 2.6.22
Jednostka KTS: 10042214216055 Sztum - obszar wiejski**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
**Netia S.A,
ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:
**ELITA Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 32, 82-400 Sztumskie Pole**
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, której 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
Zadaniem radiolinii Stacja Netia - SZTMB003 – SZTMM00003ANT002 jest zapewnienie dostępności usługi pomiędzy węzłem Netia, zlokalizowanym w Czerninie D109/149, a punktem dostępowym sieci Ethernet dla firmy Elita mieszczącej się w Sztumskie Pole, przy ul. Żeromskiego 32.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Konfiguracja stacji ogranicza wielkość emisji, w związku z tym obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

Stacja Netia SZTMB003 - SZTMM00003ANT002 ; Sztumskie Pole, ul. Żeromskiego 32 – nie stanowi zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz spełnia wymogi sanitarne określone w: Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192z dnia 14.11.2003r. poz. 1883).

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

Lp. 2	Instalacja radiokomunikacyjna						
ANTENA 1							
1) współrzędne geograficzne	53°55'44,83``, 18°59'02,75``						
2) częstotliwość pracy instalacji	<table border="1"><thead><tr><th>Producent</th><th>Typ RL</th><th>Częstotliwość</th></tr></thead><tbody><tr><td>NEC Co.</td><td>iPasolink</td><td>39,34 GHz</td></tr></tbody></table>	Producent	Typ RL	Częstotliwość	NEC Co.	iPasolink	39,34 GHz
Producent	Typ RL	Częstotliwość					
NEC Co.	iPasolink	39,34 GHz					
3) wysokość środka elektrycznego npt.	20,0 m						
4) moc promieniowania izotropowo	1862,09 W						
5) azymut, kąt pochylenia osi głównej	120,58° [0,54°]						
6) kwalifikacja instalacji	Zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze oraz potencjalnie oddziaływać na środowisko. Pole elektromagnetyczne o wartości przekraczającej 0,1 W/m ² występuje w wolnej przestrzeni niedostępnej dla ludzi. Stwierdza się, że wzdłuż głównej osi anteny w odległości 70 m nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.						
7) wyniki pomiarów	Załącznik - Sprawozdanie z badań pola elektromagnetycznego dla celów ochrony						

**UNI-Net Poland
Sp. z o.o.**

Laboratorium badawcze

ul. Syta 126, 02 - 987 Warszawa

e-mail : laboratorium@uni.net.pl ; <http://www.uni.net.pl/>



AB 1333

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr LBUNP-ZT/SBŚ/235/2019

pola elektromagnetycznego dla celów Ochrony Środowiska w otoczeniu

Stacja Netia: SZTMB003- SZTMM00003ANT002

(nazwa, symbol badanego obiektu)

zlokalizowanej w: Sztumskie Pole, ul. Żeromskiego 32

Zleceniodawca : Netia S.A

ul. Poleczki 13

02-822 Warszawa

Nr zlecenia: 061/2019/Netia z dn. 17.10.2019

Sprawozdanie opracował :

mgr inż. Karol Koziół

SPIS TREŚCI

1. Cel badań	3
2. Metodyka badań.....	3
3. Informacja o akredytacji Laboratorium	3
4. Wyposażenie pomiarowe użyte do badań.....	3
5. Warunki środowiskowe w trakcie wykonywania pomiarów	3
6. Charakterystyka techniczna badanego obiektu	4
6.1 Dane techniczne urządzeń nadawczych:	4
6.2 Dane techniczne anten:.....	4
6.3 Informacje o źródłach pól.....	4
7. Opis pomiarów	4
8. Wyniki pomiarów	5
9. Dane przedstawiciela Zleceniodawcy.....	5
10. Dane osoby wykonującej pomiary	6
11. Omówienie wyników badań	6
12. Mapa obszaru pomiarowego	7
13. Dokumentacja fotograficzna.....	8
Wykaz przywołanych dokumentów	9

1. Cel badań

Pomiary wykonano w celu ustalenia, czy w środowisku, w otoczeniu badanego obiektu oraz w miejscach dostępnych dla ludności, składowa elektryczna natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza dopuszczalnej wartości określonej w Rozporządzeniu 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). [1]

2. Metodyka badań

Pomiary wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) [1] i Załącznikiem Nr 2 do ww. Rozporządzenia [2].

3. Informacja o akredytacji Laboratorium

UNI-Net Poland Sp. z o.o. Laboratorium badawcze posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 1333 ważną do dnia 13.05.2020 r., której zakres obejmuje badania dotyczące inżynierii środowiska – pole elektromagnetyczne w środowisku pracy i środowisku ogólnym.

4. Wyposażenie pomiarowe użyte do badań

Nazwa urządzenia	Zakres pomiarowy
Miernik natężenia pola NBM-520 nr D-0219 [MP-2/ ZP-2 / ZP-3]	0,8 ÷ 300 V/m
Sonda pomiarowa EF-0391 nr D-0192 [SP-2/ZP-2]	0,1 ÷ 3 000 MHz
Sonda pomiarowa EF-6091 nr 01029 [SP-3/ ZP-3]	80 MHz ÷ 60 GHz
Termohigrometr LB-104 nr 1208 [TH-02] Nr św. wzorcowania 51407/2017 ważne do 31.08.2020	0 ÷ 50°C / 30 ÷ 99% RH
Odległościomierz ultradźwiękowy Profi „+” [LBUNP/DL-02] sprawdzenie stanowiskowe	0,6 ÷ 16 m

Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego ZP-2, nr LWiMP/W/253/19 wydane w dniu 24 września 2019 r. przez Laboratorium Akredytowane Nr AP 078, data ważności 23.09.2022 r.

Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego ZP-3, nr LWiMP/W/253/19 wydane w dniu

6. Charakterystyka techniczna badanego obiektu

Nazwa Zleceniodawcy : Netia S.A

Adres obiektu: Sztumskie Pole, ul. Żeromskiego 32, 82-400 Sztum

Linia radiowa: SZTM-RL00004

Obiekt badań: Stacja Netia SZTMB003- SZTMM00003ANT002

Współrzędne geograficzne: 53°55'44,83`` ; 18°59'02,75``

6.1 Dane techniczne urządzeń nadawczych:

L.p.	Producent	Typ	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Oznaczenie Operatora
1.	NEC Co.	iPasolink	39,34	18,0	SZTMB003RL03

6.2 Dane techniczne anten:

Charakterystyka promieniowania : kierunkowa							
L.p.	Producent	Typ	Średnica anteny [m]	Wysokość zawieszenia [m npt.]	Azymut [°]	Kąt nach. [°]	Oznaczenie Operatora
1.	Andrew	VHLP2-38	0,6	20,0	120,58	0,54	SZTMM00003ANT002

6.3 Informacje o źródłach pól.

Opis zastosowania źródeł pól:

Zainstalowane linie radiowe (radiolinie) wykorzystywane są do transmisji danych.

Rzeczywisty czas pracy wynosi 24 [h/dobę]

Umiejscowienie źródeł pól:

Antena radiolinii posadowiona jest na konstrukcji wsporczej na silosie produkcyjnym firmy ELITA Sp. z o.o. w Sztumskim Polu.

Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie danych technicznych urządzeń,

Podstawowe kierunki pomiarowe ustalono zgodnie z azymutami maksymalnego zasięgu anteny. Pomiary przeprowadzono w punktach i pionach pomiarowych na głównym kierunku promieniowania od anteny radiolinii oraz w pionach pomocniczych (położenie punktów pomiarowych pokazano na rys. 1).

Jako wartość zmierzoną przyjęto wartość maksymalną składowej elektrycznej natężenia pola w punkcie i pionie pomiarowym na wysokości od 0,3 m do 2m nad poziomem powierzchni, na których mogą przebywać ludzie.

Pomiary zostały wykonane podczas warunków eksploatacyjnych linii radiowej.

W pobliżu badanego obiektu znajdują się również anteny innych Operatorów telekomunikacyjnych.

8. Wyniki pomiarów

Tabela wyników pomiarów nr 1

Charakterystyka punktu i pionu pomiarowego					
Nr pkt. pom.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne punktu pomiarowego		Wysokość pomiarowa	Natężenie pola-E
		N	E	[m]	[V/m]
1.	na azymucie anteny radiolinii 120,58°, po zach. str. ul. Żeromskiego	53°55'43,6''	18°59'06,2''	0,3 ± 2,0	< (0,74±0,21)*
2.	ok. 20m na pld./zach. od pkt. pomiaru nr 1	52°55'43,1''	18°59'05,5''	0,3 ± 2,0	< (0,74±0,21)*
3.	ok. 10m na pld./wsch. od pkt. pomiaru nr 2	52°55'42,9''	18°59'06,1''	0,3 ± 2,0	< (0,74±0,21)*
4.	na azymucie anteny radiolinii 120,58°, po wsch. str. ul. Żeromskiego	52°55'43,5''	18°59'06,6''	0,3 ± 2,0	< (0,74±0,21)*
5.	ok. 20m na pld./wsch. od pkt. pomiaru nr 4	52°55'44,0''	18°59'07,4''	0,3 ± 2,0	< (0,74±0,21)*
6.	ok. 20m na pld./wsch. od pkt. pomiaru nr 1	52°55'44,1''	18°59'06,9''	0,3 ± 2,0	< (0,74±0,21)*
7.	na azymucie anteny radiolinii 120,58°, ok. 20m od pkt. pomiaru nr 4	52°55'43,2''	18°59'07,7''	0,3 ± 2,0	< (0,74±0,21)*

Oszacowana niepewność rozszerzona pomiaru uwzględniająca zastosowane przyrządy pomiarowe oraz metodę badawczą dla poziomu ufności 95%, przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, wynosi nie więcej niż 28,6%

Uwagi do tabeli wyników pomiarów:

Wynik końcowy pomiaru uwzględnia współczynniki korekcyjne zakresu i częstotliwości pomiarowej.

Uzyskane wyniki pomiarów odnoszą się do warunków panujących w trakcie ich wykonywania.

*- Dolny próg zakresu pomiarowego zgodny z zakresem akredytacji.

9. Dane przedstawiciela Zleceniodawcy

10. Dane osoby wykonującej pomiary

Nazwisko i imię osoby wykonywującej pomiary:

Dzięgielewski Dariusz

Data wykonania pomiarów: 5 listopada 2019

11. Omówienie wyników badań

Rozporządzenie [1] określa dopuszczalną wartość graniczną składowej elektrycznej natężenia pola elektromagnetycznego równą 7 V/m dla częstotliwości od 300 MHz ÷ 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wskazania zestawu pomiarowego dla pasma GSM/UMTS/LTE $800 \div 2600 \text{ MHz}$ były porównywalne do wskazań zestawu pomiarowego dla pasma $3 \div 60 \text{ GHz}$ wskazuje to, że na badanym obszarze nie ma istotnej składowej pola-EM dla badanej linii radiowej pracującej w paśmie 38 GHz .

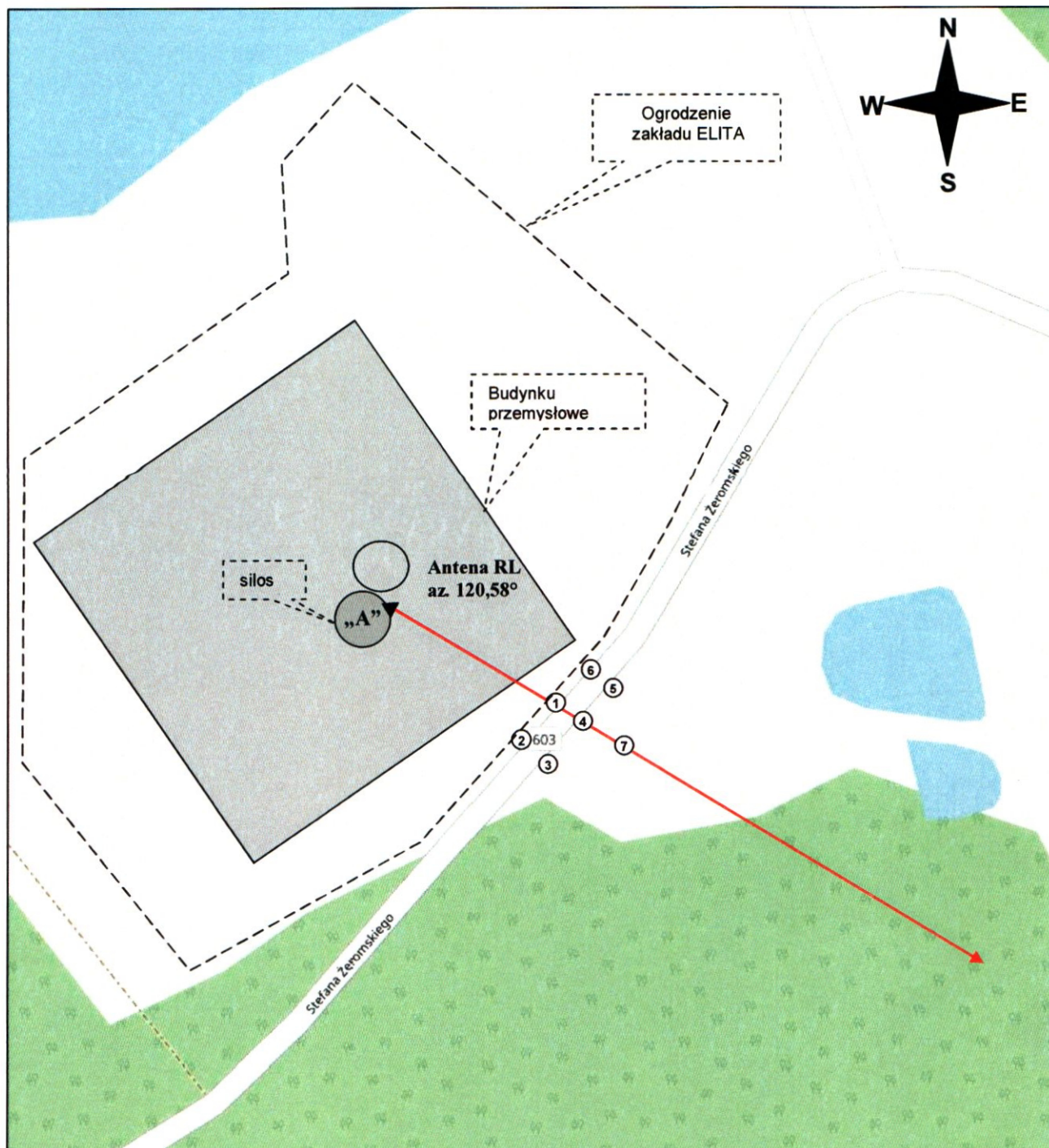
Jako wynik pomiaru przyjęto maksymalne wskazania zestawu pomiarowego dla pasma GSM/UMTS/LTE $800 \div 2600 \text{ MHz}$ z przypisaną do niego niepewnością pomiaru zgodnie z Procedurą nr P-12 [5].

Stwierdzenie zgodności / niezgodności z wymaganiami :

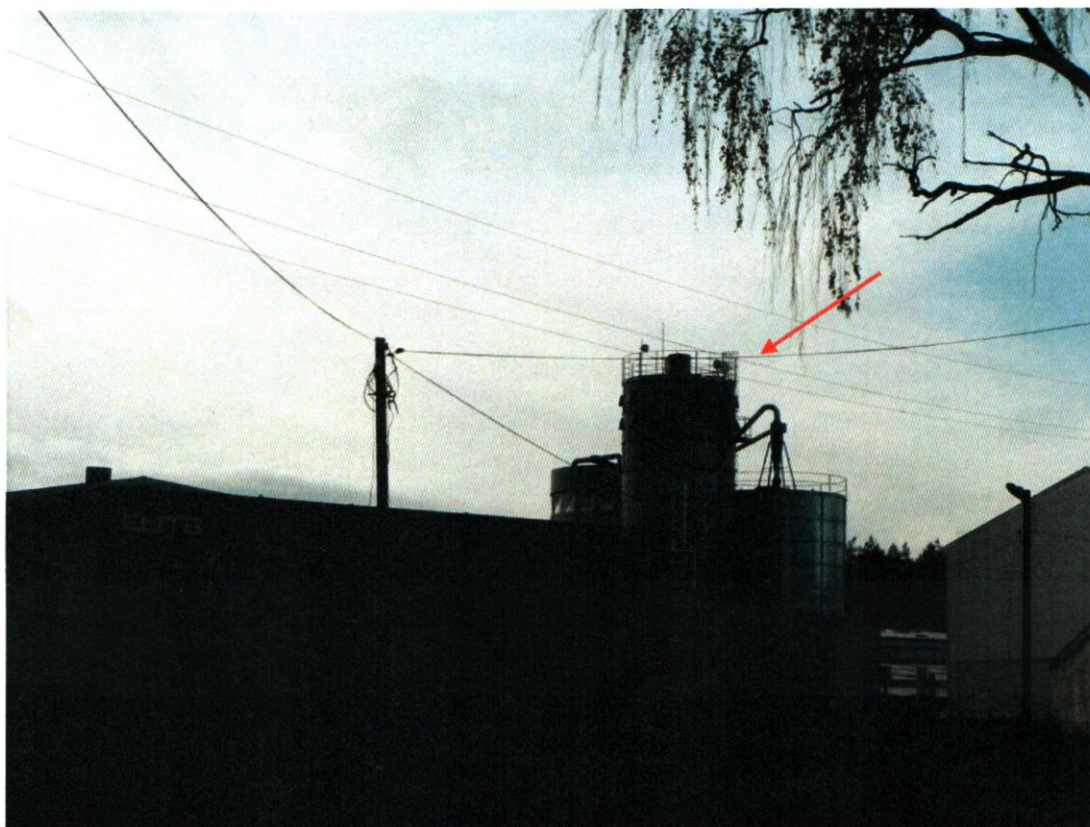
Na badanym obszarze w środowisku, w wyznaczonych punktach i pionach pomiarowych, w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej Stacja Netia SZTMB003 - SZTMM00003ANT002 zlokalizowanej w miejscowości: Sztumskie Pole, ul. Żeromskiego 32, maksymalny poziom składowej elektrycznej natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza dopuszczalnej wartości granicznej 7 V/m w środowisku wg przepisu [1].

Oszacowana rzeczywista niepewność wyniku pomiaru jest mniejsza od maksymalnej dopuszczalnej niepewności pomiaru 30%, określonej w PN-EN 62311:2010 [3].

12. Mapa obszaru pomiarowego



13. Dokumentacja fotograficzna



Wykaz przywołanych dokumentów

- [1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
- [2] Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. Metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
- [3] PN-EN 62311:2010 Ocena urządzeń elektronicznych i elektrycznych w odniesieniu do ograniczeń ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (0 Hz ÷ 300 GHz)
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62)
- [5] Procedura Nr P-12 „Szacowanie niepewności pomiarów” wyd. 13 z dn. 20.06.2017 r.
- [6] Procedura Nr P-14 „Wykonywanie pomiarów w terenie”, wyd. 10 z dn. 26.09.207 r.

Koniec Sprawozdania