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 **a/ Starostwo Powiatowe w Opatowie, 27-500 Opatów, ul. Henryka Sienkiewicza 17**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację **Radiowa Stacja Bazowa Opatów**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS[1)] jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja **1.3 Region Wschodni; 2.3.26 Woj. Świętokrzyskie; 3.3.26.53 Podregion 53 – Sandomiersko-Jędrzejowski; 4.2.26.53.06 Powiat opatowski; 5.3.26.53.06.04.4 Opatów**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby **PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji **PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin Oddział Rzeszów, ul.8-go Marca 8, 35-065 Rzeszów**
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 emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300GHz z mocą 16 W**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług **Dystrybucja energii elektrycznej. Radiowa stacja bazowa jest wykorzystywana wyłącznie dla zaspokajania potrzeb własnych przedsiębiorstwa poprzez zapewnienie łączności dla służb ruchowo-eksploatacyjnych brygad technicznych**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) **24 godziny na dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji[2)] **16 W (12 dBW)**
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji **Na etapie projektowania ogranicza się emisję pola elektromagnetycznego do wartości dopuszczalnych stosując wysokie wieże antenowe oraz instalując anteny na górnej części konstrukcji**
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami **Jest zgodny**

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:	
Lp.[3]	
1	**50N48'29,3" 21E26'26,8"**
2	**425,8375 MHz**
3	**40 m**
4	**16 W (12 dBW)**
5	**Antena dookólna, elewacja 0**
6	**Tak - Instalacja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko – natężenie pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości dopuszczalnych dla miejsc dostępnych dla ludności wykluczając możliwość korzystania dla celów mieszkaniowych.**
7	**W załączeniu**

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień):
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Rzeszów, 2020-02-10
Dyrektor Generalny
Władysław Turek

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów

Dyrektor Generalny
Władysław Turek

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....

Objaśnienia:

1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

TELE-COM
sp. z oo. w Poznaniu
Laboratorium Badawcze

ul. Jawornicka 8
60-968 Poznań 47
tel. 61 868 90 17
faks 61 868 56 52
laboratorium@tele-com.poznan.pl
www.tele-com.poznan.pl

PCA Polskie Centrum Akredytacji
BADANIA
AB 529

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ROZKŁADU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH (OŚ)

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ BEZ PISEMNEJ ZGODY TELE-COM SP. Z O.O. W POZNANIU MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI

Obiekt: ***RBS Opatów***

Lokalizacja: ***ul. Graniczna, 27-500 Opatów***

Data wykonania: ***19.12.2019***

Zespół przeprowadzający badanie:

Piotr Gawin			
Zweryfikował i autoryzował:	Jacek Jarzina	31.12.2019	

Oznaczenie archiwalne sprawozdania:

U-073/19	. SB	. 7	. 2	. 1	.
Oznaczenie umowy	*Rodzaj pracy*	*Obiekt*	*Zeszyt*	*Edycja*	*Aneks*

Egzemplarz nr 1

TELE-COM Sp. z o.o.
60-968 Poznań 47, ul. Jawornicka 5
tel. (0-61) 868-90-17, fax (0-61) 868-56-52
REGON 004838208; NIP 779-00-03-490

Spis treści

1. Część ogólna 2
1.1. Zleceniodawca 2
1.2. Podstawy opracowania 2
1.3. Informacje ogólne o badaniu 2
1.4. Uprawnienia do wykonania badania 2
1.5. Metoda badawcza 2
1.6. Wyposażenie pomiarowe 2
1.7. Wyznaczanie niepewności pomiaru 3
1.8. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności 3
1.8.1. Kryteria dotyczące wartości mierzonych 3
1.8.2. Kryteria dotyczące odstępstw od metody badawczej [2]. 3
2. Informacja o badanym obiekcie 3
2.1. Nazwa stacji nadawczej i cel stosowania urządzeń 3
2.2. Lokalizacja stacji 3
2.3. Opis miejsca zainstalowania 4
2.4. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego 4
2.5. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego 4
2.6. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów 4
3. Zastosowane odstępstwa 4
4. Pomiar wielkości pola elektromagnetycznego wokół zleconej instalacji 5
4.1. Opis procedury uzyskiwania wyników badania 5
4.2. Opis lokalizacji pionów pomiarowych 5
4.3. Inne źródła pola-EM 5
4.4. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów 5
4.5. Położenie pionów pomiarowych 5
5. Opis wyników badania 5
6. Wykaz przepisów prawnych 6

Spis rysunków

Rysunek 1. Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.
Rysunek 2. Zdjęcia.

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI

1. Część ogólna

1.1. Zleceniodawca

PGE Dystrybucja SA Oddział Rzeszów, ul. 8 Marca 8, 35-065 Rzeszów.

1.2. Podstawy opracowania

Jako podstawy niniejszego opracowania przyjęto:

- umowę nr 698/ST/2019;
- przepisy wyszczególnione w ostatnim punkcie treści sprawozdania;
- wyniki pomiarów rozkładu pola elektromagnetycznego przeprowadzane zgodnie ze standardami akredytacji;
- informację o źródłach promieniowania dołączone do zlecenia.

1.3. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary kontrolne rozkładu pól elektromagnetycznych dla potrzeb ochrony środowiska wykonane zostały przez pracownika Laboratorium Badawczego TELE-COM Poznań Piotra Gawin w dniu 19.12.2019 r. w sposób umożliwiający wyznaczenie ewentualnej granicy natężenia pola elektrycznego dopuszczonej przez przepisy [2].

1.4. Uprawnienia do wykonania badania

Laboratorium badawcze TELE-COM Poznań posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 529 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji (aktualizacja 23.10.2019 r.). Certyfikat jest ważny i obejmuje znormalizowaną metodę badawczą właściwą do przeprowadzanych pomiarów.

1.5. Metoda badawcza

Zastosowano metodę badawczą dotyczącą środowiska ogólnego, znormalizowaną w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [2].

1.6. Wyposażenie pomiarowe

Pomiary wykonano za pomocą szerokopasmowego miernika natężenia pola elektromagnetycznego typu NARDA NBM-520 z użyciem sondy typu **EF-6092** (nr A-0089) umożliwiającej pomiar natężenia pola elektrycznego o wartościach od 0,32 do 327 V/m w zakresie częstotliwości od 80 MHz do 90 GHz.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu poprawności wzorcowania w dniu 11 czerwca 2018 r. (sonda **EF-6092** świadectwo nr LWiMP/W/149/18), przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów miernik przeszedł sprawdzenie poprawności wskazań zgodnie z procedurami laboratorium badawczego wg [3] i [4].

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, instrukcjami oraz instrukcją obsługi przyrządu pomiarowego.

Pomiary temperatury i wilgotności względnej wykonano wzorcowanym termohigrometrem nr 10276738.

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI

1.7. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Obliczenie niepewności następuje według instrukcji metody badawczej. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

1.8. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła, podaną w [2]. Stosuje się przy tym zasady opisane w [2 Załącznik nr 1], w tym dokładność wartości wymaganą w Tabeli 2 tego załącznika.

Ponadto stwierdzenie zgodności dotyczy całej instalacji będącej przedmiotem badania, o ile nie występują ograniczenia uniemożliwiające dokonanie stwierdzenia zgodności dla całej instalacji lub obszaru objętego badaniem.

1.8.1. Kryteria dotyczące wartości mierzonych

Rozstrzygnięcia zgodności są przeprowadzone według zasad podanych w normie PN-EN 62311.

Dla wyników pomiarów z niepewnością rozszerzoną nieprzekraczającą 30% rozstrzyganie o zgodności następuje bezpośrednio przez porównanie uzyskanego wyniku pomiaru z wartością określoną w [2 Załącznik nr 1], bez uwzględniania niepewności pomiaru.

Dla wyników pomiarów z niepewnością rozszerzoną przekraczającą 30% rozstrzyganie o zgodności następuje bezpośrednio przez porównanie wyniku skorygowanego na podstawie niepewności (według punktu 6 normy PN-EN 62311 [6]) z wartością określoną w [2 Załącznik nr 1] wyniku pomiaru.

Jeżeli tak określony wynik badania jest dokładnie równy wartości dopuszczalnej określonej w [2 Załącznik nr 1], w wyniku pomiaru dotyczącym danego pionu pomiarowego sygnalizuje się brak możliwości rozstrzygnięcia zgodności przez Laboratorium. Rozstrzygnięcie to pozostawia się Zleceniodawcy.

Niepewność wyniku pomiaru jest podawana w tabeli wyników zamieszczonej w 4.4.

1.8.2. Kryteria dotyczące odstępstw od metody badawczej [2].

Jeżeli w porozumieniu ze Zleceniodawcą w badaniu zastosowano odstępstwa od wymagań metody badawczej [2], w wyniku których Laboratorium nie może na podstawie przeprowadzonych pomiarów i innych informacji wymaganych przez metodę określić zgodności, sprawozdanie przedstawia tylko rozstrzygnięcia dotyczące pojedynczych pionów pomiarowych.

W tym przypadku laboratorium nie rozstrzyga o zgodności dotyczącej całej badanej instalacji (lub całego obszaru pomiarowego w potencjalnej strefie istotnego oddziaływania instalacji).

2. Informacja o badanym obiekcie

2.1. Nazwa stacji nadawczej i cel stosowania urządzeń

Stacja bazowa PGE Dystrybucja Opatów. Radiowa łączność służbowa.

2.2. Lokalizacja stacji

Stacja bazowa zlokalizowana jest na wygrodzonym terenie PGE Dystrybucja SA w miejscowości Opatów, ul. Graniczna, województwo świętokrzyskie.

Współrzędne geograficzne: 50°N 48' 29,3"; 21°E 26' 26,8".

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI

2.3. Opis miejsca zainstalowania

Urządzenia nadawcze stacji bazowej umieszczone są w pomieszczeniu technicznym w budynku na wygrodzonym terenie PGE Dystrybucja. Antena stacji bazowej zainstalowana jest na szczycie wieży antenowej na wysokości 40 m npt.

2.4. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania zostały podane przez Zleceniodawcę i stanowią jego oświadczenie.

Charakterystyka promieniowania		Dookólna
Rzeczywisty czas pracy na dobę [h/dobę]		24
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne
Lp.	Wyszczególnienie	
1	Typ / producent nadajnika	Etelm NetisB
2	Częstotliwość pracy [GHz]	0,42
3	Poziom EIRP [dBm]	+47,1
4	Typ / producent anteny	BC420-6G / Lambda
5	Liczba anten	1
6	Azymut maksymalnego promieniowania [°]	–
7	Wysokość zainstalowania [m npt.]	40

Źródła związane ze zleceniem emitują w zakresie częstotliwości 6 ([2] zał. 1 tabela 2].
Pomiary wykonano przy pracy urządzeń nadawczych z mocą maksymalną (100 % mocy).

2.5. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy urządzeń zostały podane przez Zleceniodawcę.

2.6. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

Godzina	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]
9.00 początek pomiarów	+3	70
10.00 koniec pomiarów	+3	70

Brak opadów.
Są to warunki zgodne z rozporządzeniem [2].

3. Zastosowane odstępstwa

Brak.

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI

4. Pomiar wielkości pola elektromagnetycznego wokół zleconej instalacji

4.1. Opis procedury uzyskiwania wyników badania

Graniczna wartości natężenia pola elektrycznego w paśmie od 3 MHz do 300 GHz, wyznaczająca obszar ponadnormatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego, wynosi 7 V/m.

Celem przeprowadzenia pomiarów rozkładu pola wokół źródła wyznaczono piony pomiarowe w miejscach, w których mogą przebywać ludzie i gdzie istnieje prawdopodobieństwo występowania pól o wartościach większych od czułości zestawu pomiarowego, zgodnie z rozporządzeniem [2].

Zgodnie z ust. 5 metody badawczej [2] przeprowadzono obliczenia związane z wytypowaniem pionów pomiarowych, w tym pionów na kierunkach związanych z pobliską zabudową.

4.2. Opis lokalizacji pionów pomiarowych

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonano w pionach pomiarowych zlokalizowanych w terenie wokół stacji bazowej Opatów w miejscach, w których mogą przebywać ludzie.

We wszystkich pionach pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0 do 2 m oraz w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od elementów metalowych, przyjmując za wynik pomiarów maksymalny zmierzony poziom pola elektromagnetycznego.

Jest to podejście całkowicie zgodne z rozporządzeniem [2].

4.3. Inne źródła pola-EM

Brak.

4.4. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej tabeli.

Nr pionu/punktu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	E mierzone [V/m]	Wysokość [m]	Niepewność pomiaru [%]	Niepewność pomiaru [V/m]	Przekroczenie wartości dopuszczalnej 7 [V/m]
1-7	Wokół terenu GPZ przy płocie	poniżej 0,81	0-2	—	—	brak przekroczenia wg przepisu
8	Wokół terenu GPZ przy płocie	1,1	2,0	+15,3%	0,2	brak przekroczenia wg przepisu
9	Wokół terenu GPZ przy płocie	1,3	2,0	+15,3%	0,2	brak przekroczenia wg przepisu
10-14	Wokół terenu GPZ przy płocie	poniżej 0,81	0-2	—	—	brak przekroczenia wg przepisu
15	Na drodze dojazdowej do GPZ	poniżej 0,81	0-2	—	—	brak przekroczenia wg przepisu
16	Na drodze dojazdowej do GPZ	0,88	2,0	+15,3%	0,13	brak przekroczenia wg przepisu
17	Na ul. Granicznej	0,90	2,0	+15,3%	0,14	brak przekroczenia wg przepisu
18	Na ul. Granicznej	1,2	2,0	+15,3%	0,2	brak przekroczenia wg przepisu
19	Na ul. Granicznej	0,89	2,0	+15,3%	0,14	brak przekroczenia wg przepisu

4.5. Położenie pionów pomiarowych

Nr pionu pomiarowego	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna
1	21°26'26.80"E	50°48'29.92"N
2	21°26'27.92"E	50°48'29.56"N

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI

Nr pionu pomiarowego	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna
3	21°26'28.87"E	50°48'29.23"N
4	21°26'28.32"E	50°48'28.48"N
5	21°26'27.86"E	50°48'27.90"N
6	21°26'27.16"E	50°48'27.04"N
7	21°26'25.95"E	50°48'27.45"N
8	21°26'24.79"E	50°48'27.86"N
9	21°26'23.82"E	50°48'28.15"N
10	21°26'22.86"E	50°48'28.50"N
11	21°26'23.37"E	50°48'29.22"N
12	21°26'23.94"E	50°48'29.91"N
13	21°26'24.55"E	50°48'30.64"N
14	21°26'25.54"E	50°48'30.33"N
15	21°26'26.47"E	50°48'30.82"N
16	21°26'26.06"E	50°48'31.76"N
17	21°26'23.29"E	50°48'30.73"N
18	21°26'21.32"E	50°48'29.78"N
19	21°26'20.35"E	50°48'28.94"N

5. Opis wyników badania

Wynikiem badania jest tabelaryczne zestawienie stwierdzonych poziomów wielkości pola elektromagnetycznego, jakie zamieszczono w punkcie 4.4.

W pionach pomiarowych zlokalizowanych wokół stacji bazowej Opatów należącej do PGE Dystrybucja w badanym szerokim paśmie częstotliwości **uzyskane wyniki nie wykazują występowania obszaru ponadnormatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego**.

6. Wykaz przepisów prawnych

[1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska.* Dz. U. nr 62, poz. 627 w aktualnym brzmieniu.

[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] Instrukcja podstawowa Laboratorium Badawczego SZLB zgodna z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025, edycja aktualna.

[4] Instrukcja metody badawczej „Badanie rozkładu pola elektromagnetycznego zakresu 5 Hz...90 GHz dla potrzeb ochrony środowiska ogólnego (OŚ)" w wersji aktualnej.

[5] *DAB-18* (dokument wewnętrzny systemu akredytacyjnego uściślający prowadzenie badań pola elektromagnetycznego w środowisku wydawany przez Polskie Centrum Akredytacji) – wersja aktualna.

[6] PN-EN 62311 *Ocena urządzeń elektronicznych i elektrycznych w odniesieniu do ograniczeń ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (0 Hz – 300 GHz)* (maj 2010).

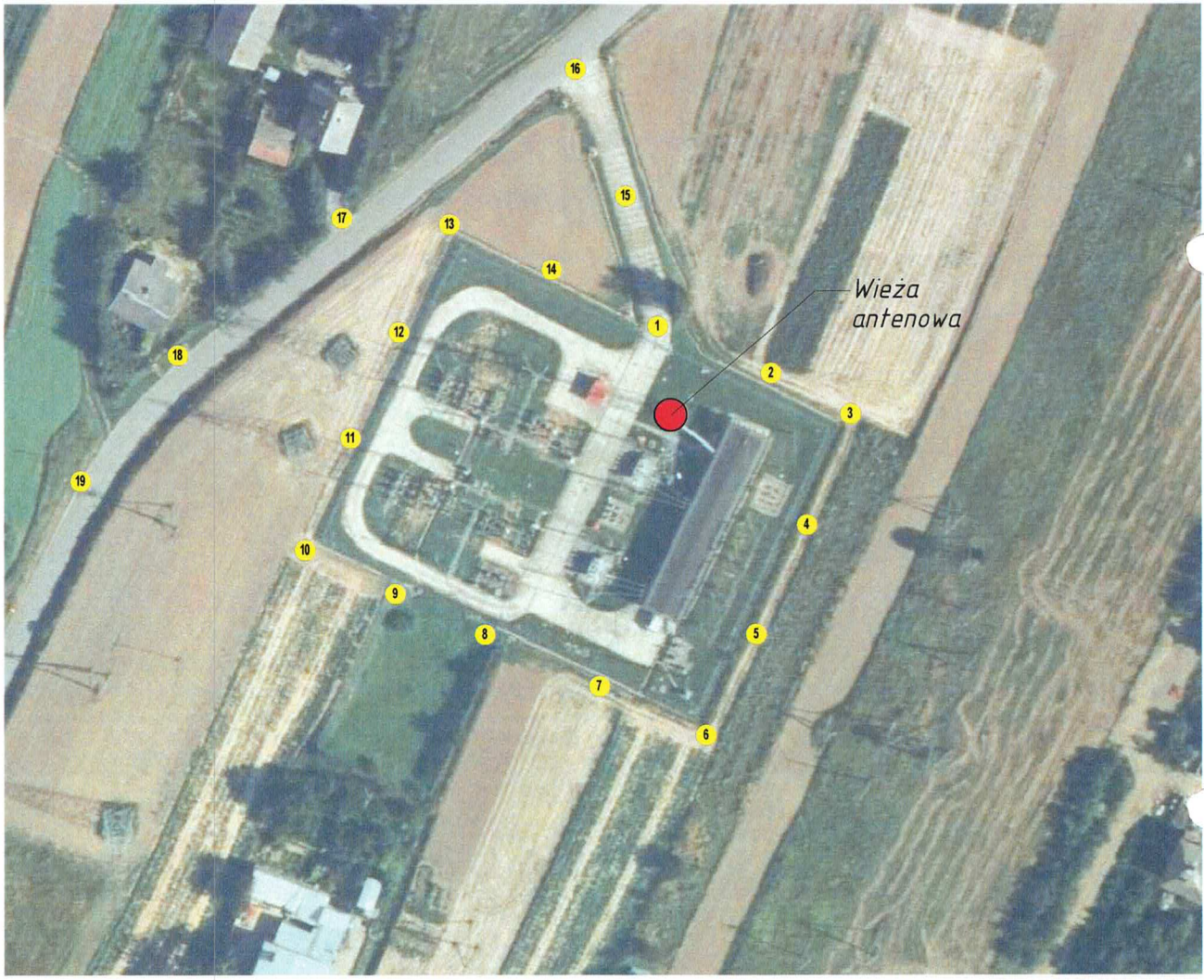
NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI

[7] Bieńkowski, Podlaska, Zubrzak *Pole elektromagnetyczne w* środowisku – *metody szacowania i monitoring*, (w: Medycyna Pracy 2019;70(5) str. 567-585).

[8] Bieńkowski *Pomiary PEM stacji bazowych telefonii komórkowej* – wymagania *a rzeczywistość* (materiały prezentacji w ramach XII WKE Wrocław 2019).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO 2 RYSUNKI (2 ARKUSZE)

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI



15 Piony pomiarowe w terenie otwartym

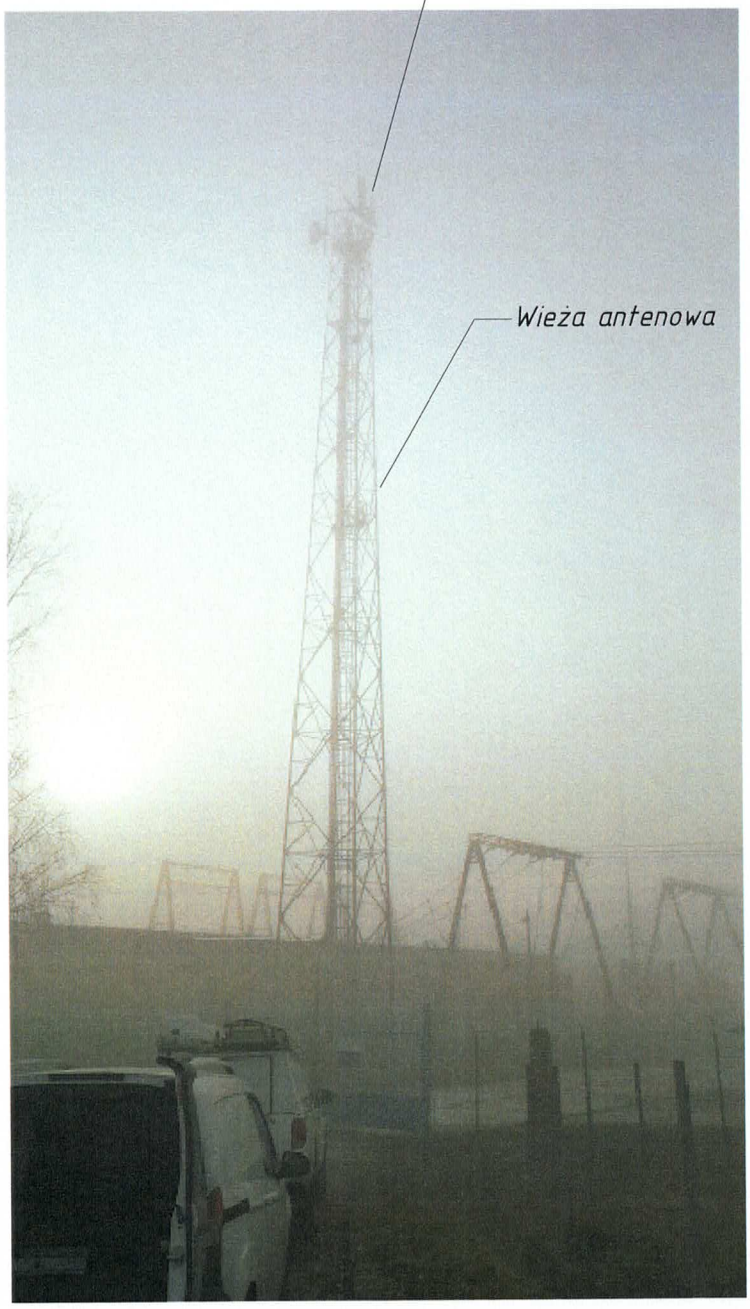
Rysunek	Podziałka	Obiekt
1	1:1500	RBS Opatów

Arkusz nr	1	Wersja	Temat rysunku
Arkuszy	1	1	**Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu**

Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania numer: U-073/19
Pozycja/stadium zadania: SB.7.2.1

TELE-COM sp. z o.o.
ul. Jawornicka 8; 60-968 Poznań

© TELE-COM sp. z o. o. Poznań 2020
Kopiowanie dopuszczalne tylko w przypadkach niesprzeciwiających się zasadom uczciwej konkurencji i niezwiązanych z czerpaniem korzyści materialnych.
W innych przypadkach niezbędne uzyskanie pisemnej zgody TELE-COM sp. z o. o. w Poznaniu.



© TELE-COM sp. z o. o. Poznań 2020
Kopiowanie dopuszczalne tylko w przypadkach niesprzeciwiających się zasadom uczciwej konkurencji i niezwiązanych z czerpaniem korzyści materialnych.
W innych przypadkach niezbędne uzyskanie pisemnej zgody TELE-COM sp. z o. o. w Poznaniu.

Rysunek	Podziałka	Obiekt
2	—	RBS Opatów

Arkusz nr	1	Wersja	Temat rysunku
Arkuszy	1	1	Zdjęcia

Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania numer: U-073/19
Pozycja/stadium zadania: SB.7.2.1

TELE-COM sp. z o.o.
ul. Jawornicka 8; 60-968 Poznań