

# emitel



(00)759007734413957827

URZĄD STAROSTY SKIERNIEWICKI  
w/p

2019-12-24

*D. J. Jeliński*  
*Stawo*  
2019.12.22

Starosta Skierniewicki

ul. Konstytucji 3 Maja 6

96-100 Skierniewice

*P.A. Sokołowski*  
*- Mitshisilka*  
*30.12.2019*

Wasze pismo z dnia

Znak

Nasz znak

DTP/7837 /2019 Data

2019-12-13

Sprawa Zgłoszenia instalacji wytwarzającej PEM.

Zgodnie z art. 152 ust. 3 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2017 poz. 519 z późn. zm.), firma Emitel S.A. przesyła zgłoszenie instalacji:

**OM Skierniewice / ul. Przemysłowa**

**W załączeniu:**

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

**Z poważaniem,**

Koordynator ds. Zarządzania  
Ochroną Środowiska

*Ryszard Chlebda*  
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  
 Starosta Skierniewicki, Konstytucji 3 Maja 6, 96-100 Skierniewice

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
 OM Skierniewice ul. Przemysłowa

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: Skierniewice KTS: 10051011915082  
 Powiat: skierniewicki KTS: 10051011915000  
 Województwo: łódzkie KTS: 10051000000000

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  
 96-100 Skierniewice ul. Przemysłowa 4

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 = 446,68 W

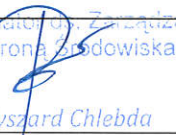
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
 Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to:  
 - najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością  
 - cyfryzacja sygnału 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; 52 N 58' 42,1"      20 E 10' 26,2"
2	częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji; radiolinia: 32 GHz
3	wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu, z dokładnością do jednego metra; 15 m
4	równoważne moce promieniowane izotropowo poszczególnych anten instalacji; EIRP = 446,68 W
5	zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji lub informacja o tym, że anteny mają charakterystyki dookólne, wraz z podaniem kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania; azymut: 43,5°, kąt nachylecia 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, 2019-12-13  
 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Ryszard Chlebda

Koordynator ds. Zarządzania  
 Ochroną Środowiska  
  
 Ryszard Chlebda

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

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



## SPRAWOZDANIE NR 11253/S/2019

### Z POMIARÓW

### NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

### WYKONANYCH DLA CELÓW

## OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	<b>OM Skierniewice / ul. Przemysłowa</b>
ZLECENIODAWCA:	Emitel S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Linia radiowa
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	22 październik 2019 r.

*Sprawdził / Autoryzował*

Gonet i Wspólnicy, sp. j.  
38-400 Krosno, ul. Armii Krajowej 3,  
NIP: 856-184-64-25 REGON: 321 201 1  
KRS: 0000 427 310;  
tel. 512 059 512  
mail: biuro@pem24.pl

Kierownik Laboratorium  
Badawczego Gonet i Wspólnicy  
Kazimierz Zorn

Elektronicznie podpisany przez Kazimierz Zorn  
Data: 2019.11.04 09:46:10 +01'00'

*Krosno, 4 listopada 2019 r.*

Sprawozdanie zawiera:

stron: 8, 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.....	8
7. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski.....	8
8. Oświadczenia.....	8

**Spis tabel:**

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego.....	4
Tabela 2. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej zainstalowanej na dachu budynku w Skierniewicach przy ul. Przemysłowej 4 w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń.....	6

**Spis fotografii i rysunków:**

Fot. 1. OM Skierniewice / ul. Przemysłowa – widok anteny linii radiowej Emitel na dachu budynku.....	3
Rys. 1. OM Skierniewice / ul. Przemysłowa – rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu anteny linii radiowej.....	7





Fot. 1. OM Skierniewice / ul. Przemysłowa – widok anteny linii radiowej Emitel na dachu budynku

## 1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:

Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa

Zlecenie:

Zamówienie nr 23474 z dnia 09 października 2019 roku

Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:

przedstawiciel Zleceniodawcy Pani Marta Głuch – Koordynator ds. pomiarów pól elektromagnetycznych

## 2. Obiekt

Właściciel instalacji:

Emitel S.A.

Nazwa:

OM Skierniewice / ul. Przemysłowa

Adres:

96-100 Skierniewice ul. Przemysłowa 4

Powiat / Gmina

skierniewicki / Skierniewice

Województwo:

mazowieckie

Położenie:

dzielnica przemysłowa miasta w otoczeniu terenów rolnych

Informacje dodatkowe:

urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych

Współrzędne geograficzne:

N: 52° 58' 42,14"      E: 20° 10' 26,22"

Wysokość posadowienia budynku:

122 m n.p.m.

Charakterystyka źródeł pól:

dane techniczne urządzeń Emitel oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabeli nr 1; na dachu budynku zainstalowane są również inne źródła promieniowania elektromagnetycznego, które zostały uwzględnione w czasie pomiarów

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego

<b>Właściciel</b>		Emitel
<b>Użytkownik</b>		Pilkington IGP
<b>Urządzenie</b>	<b>Nazwa i typ urządzenia</b>	Linia radiowa iPasolink 200
	<b>Numer fabryczny</b>	Brak danych
	<b>Producent</b>	NEC
	<b>Rok produkcji</b>	Brak danych
	<b>Rok uruchomienia</b>	2019
	<b>Dziedzina zastosowań</b>	Transmisja danych
	<b>Częstotliwość znamionowa</b>	Pasmo 32 GHz
	<b>Rodzaj modulacji</b>	16QAM
	<b>Moc wyjściowa znamionowa</b>	Brak danych
	<b>Moc wyjściowa rzeczywista</b>	19 dBm
	<b>Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]</b>	24
<b>Tor</b>	<b>Rodzaj toru przesyłowego</b>	Urządzenia nadawcze zainstalowane przy antenie
	<b>Długość toru</b>	
	<b>Straty w torze</b>	
<b>Obciążenie (antena)</b>	<b>Rodzaj i typ obciążenia (anteny)</b>	VHLP1-32-NC3
	<b>Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)</b>	Ø 0,3 m
	<b>Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]</b>	15
	<b>Konfiguracja [piętra x ściany]</b>	1 x 1
	<b>Zysk energetyczny</b>	Brak danych
	<b>Moc promieniowana (EiRP)</b>	446,68 W
	<b>Charakterystyka promieniowania</b>	Kierunkowa
	<b>Azymut</b>	43,5°
	<b>Polaryzacja</b>	Pionowa
	<b>Producent</b>	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 Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz.U. 2003.192.1883/

Miejsca przeprowadzenia pomiarów:	obszar pomiarowy w otoczeniu anteny linii radiowej, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową	
Data pomiarów:	22 październik 2019 r.	
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń	
Temperatura zewnętrzna:	+12,9 ÷ 13,0C	
Wilgotność powietrza:	62 ÷ 63 %	
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 17025:2005	
Potwierdzenie kompetencji laboratorium:	akredytacja PCA nr AB 791, ważna do dnia 15.03.2023 r. <sup>*)</sup>	
<p><i>*) akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 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 <a href="http://www.pca.gov.pl">www.pca.gov.pl</a></i></p>		
Pomiary wykonał:	Wiesław Siwak – specjalista ds. pomiarów środowiskowych	
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę oraz oględzin anten zainstalowanych na dachu	
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	od 23 GHz	Do 38 GHz

#### 4. Zestaw aparatury pomiarowej

##### Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:

typ: NARDA NBM-550	nr fabryczny: B-0162
sonda EF-6092 nr A-0088	zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 80 \text{ MHz} \div 60 \text{ GHz} >$ ; natężenie pola elektrycznego $E \in < 1,0 \div 300 \text{ V/m} >$ ; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 52 \%$ , (wsp. rozszerzenia $k_B = 2$ ; metoda B)
Świadectwo wzorcowania:	nr LWiMP/W/220/18 z dnia 12.10.2018 r.
Bieżąca kontrola metrologiczna:	zgodnie z instrukcją roboczą IR-07
Wyznaczenie niepewności rozszerzonej pomiaru:	zgodnie z procedurą PSZ-12

##### Termohigrometr:

Typ: LB-103	nr fabryczny: 9872
świadectwo wzorcowania:	1673/AH/18 z dnia 23.08.2018 r.

##### Odbiornik GPS GIS:

typ:	Trimble GeoXT 2008
nr fabryczny:	4820432453
dokładność:	Postprocessing kodowy $< 1 \text{ m}$

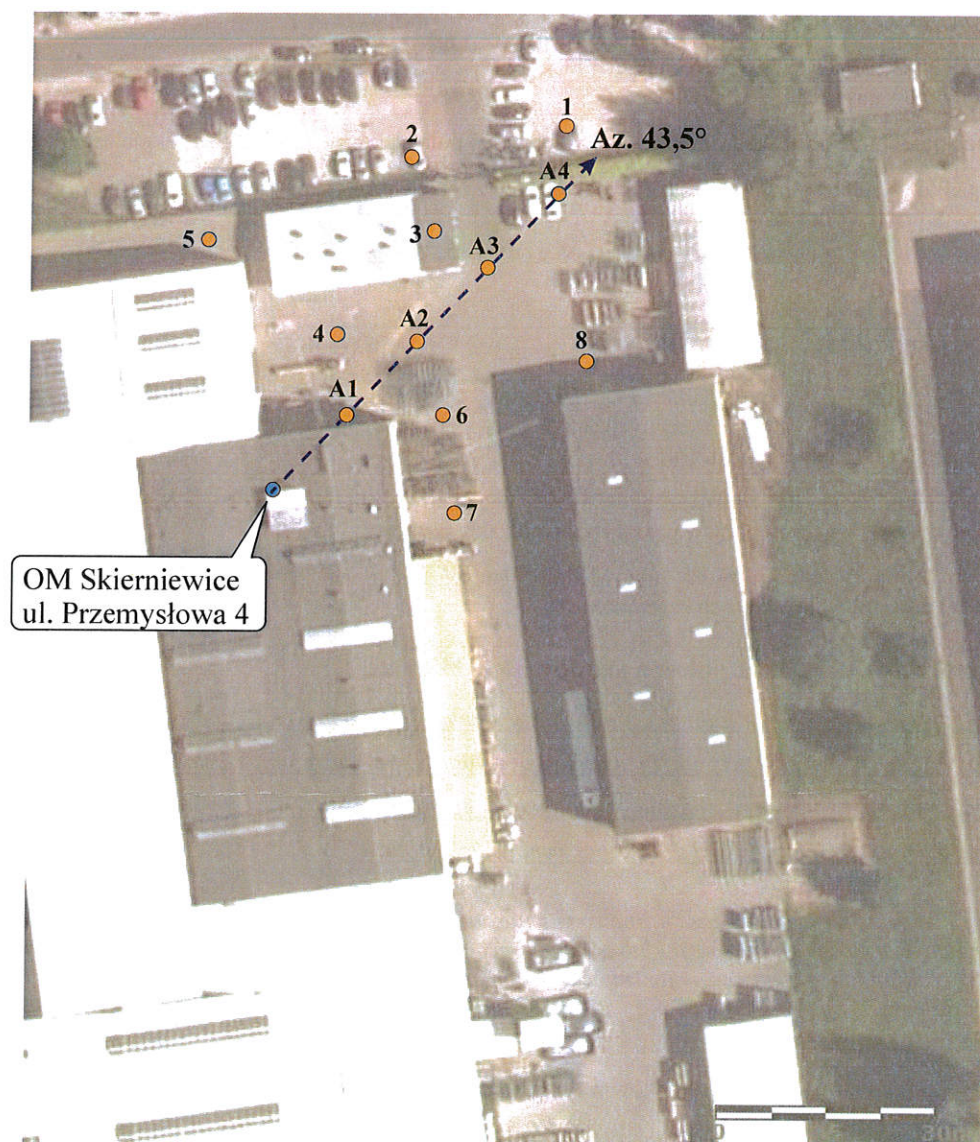
#### 5. Wyniki pomiarów

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej zainstalowanej na dachu budynku w Skierniewicach przy ul. Przemysłowej 4 zestawiono w poniższej tabeli.

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 zainstalowanej na dachu budynku w Skierniewicach przy ul. Przemysłowej 4 w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń**

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm U_B$ w paśmie częstotliwości 80 MHz – 60 GHz		Przekroczenie wartości dopuszczalnych
		Max. zmierzona wartość E	Niepewność rozszerzona $U_B$	
-	-	[V/m]	[V/m]	-
A1 – A4	Na kierunku promieniowania anteny linii radiowej, az. 43,5°	$< 2,0$	$< \pm 1,1$	nie występuje
1 – 2	Na parkingu samochodowym	$< 2,0$	$< \pm 1,1$	nie występuje
3	Na portierni	$< 2,0$	$< \pm 1,1$	nie występuje
4 – 8	Na terenie Zakładu	$< 2,0$	$< \pm 1,1$	nie występuje

**LEGENDA:**

- - pion pomiarowy
- - antena

**Skala:**

0  30m

Rys. 1. OM Skierniewice / ul. Przemysłowa – rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu anteny linii radiowej

## 6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Wartość dopuszczalna składowej elektrycznej w paśmie 3 – 300 MHz:

$$E_g = 7 \text{ V/m}$$

Wartość dopuszczalna składowej elektrycznej lub gęstości mocy w paśmie 0,3 – 300 GHz:

$$E_g = 7 \text{ V/m lub } S_g = 0,1 \text{ W/m}^2$$

W w/w zakresach częstotliwości składowej magnetycznej pola elektromagnetycznego H nie uwzględnia się.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych z różnych zakresów częstotliwości:

$$W = \left[ \frac{H}{H_g} \right]^2 + \left[ \frac{E}{E_g} \right]^2 + \frac{S}{S_g}$$

gdzie:

W – wartość wskaźnikowa zasięgu występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych (na obszarze, gdzie  $W \leq 1$  nie występują pola elektromagnetyczne o poziomach wyższych od dopuszczalnych),

H, E, S – zmierzone lub wyznaczone wartości wypadkowe odpowiednio: natężeń pól magnetycznych, elektrycznych oraz gęstości mocy w poszczególnych zakresach częstotliwości,

$H_g, E_g, S_g$  – dopuszczalne poziomy odpowiednio: natężeń pól magnetycznych, elektrycznych oraz gęstości mocy w poszczególnych zakresach częstotliwości.

## 7. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

*W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu anteny linii radiowej Emitel zainstalowanej na dachu budynku w Skierniewicach przy ul. Przemysłowej 4 najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 60 GHz jest mniejsza od 2,0 V/m i nie przekracza dopuszczalnej wartości granicznej wynoszącej 7 V/m.*

*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.*

## 8. Oświadczenia

- Wyniki pomiarów dotyczą warunków 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:

Wiesław Siwak

----- KONIEC SPRAWOZDANIA -----