



P5TH 6221.1.2020

Starostwo Powiatowe  
W P L Y N E Ł O

2020 -02- 11  
L. dz 6496 zoi.  
podpis

**Starosta Powiatu  
Radomszczańskiego**

**ul. Leszka Czarnego 22**

**97-500 Radomsko**

Wasze pismo z dnia                      Znak                      Nasz znak                      DTP/1033 /2020    Data                      2020-02-03

Sprawa    **Zgłoszenia instalacji wytwarzającej PEM.**

Zgodnie z art. 152 ust. 3 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), firma Emitel S.A. przesłała zgłoszenie instalacji:

**OM Dobroszyce/ Strabag Biała Góra**

**W załączeniu:**

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

*Z poważaniem,*

Koordinator ds. Zarządzania i  
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 i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
 Starosta Powiatu Radomszczańskiego,  
 ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
 OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
 Gmina: Dobroszyce KTS: 10051011712022  
 Powiat: radomszczański KTS: 10051011712000  
 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  
 97- 505 Dobroszyce

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 = 891,2 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;<br>51 N 07' 47,1"      19 E 24' 53,8"  |
| 2  | częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji;<br>radiolinia: 32 GHz   |
| 3  | wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu, z dokładnością do jednego metra;<br>4 m   |
| 4  | równoważne moce promieniowane izotropowo poszczególnych anten instalacji;<br>EIRP = 891,2 W  |
| 5  | zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji lub informacja o tym, że anteny mają charakterystyki dookólne, wraz z podaniem kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania;<br>azymut: 9,5°, kąt nachylenia 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;<br>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.<br>Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.  |

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):  
 Kraków, 2020-02-03

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:  
 Ryszard Chlebda

*Koordinatorka ds. Zarządzania Ochroną Środowiska*  
*Ryszard Chlebda*

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

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

# SPRAWOZDANIE NR 11429/S/2019

## Z POMIARÓW

## NATEŻENIA POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

## WYKONANYCH DLA CELÓW

# OCHRONY ŚRODOWISKA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| NAZWA OBIEKTU:           | <b>OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra</b> |
| ZLECENIODAWCA:           | Emitel S.A.                               |
| RODZAJ INSTALACJI:       | Linia radiowa                             |
| DATA WYKONANIA POMIARÓW: | 17 grudzień 2019 r.                       |

|  |   |
|--|---|
| <i>Sprawdził / Autoryzował</i>   | Kierownik Laboratorium<br>Badawczego Gonet i Wspólnicy<br>Kazimierz Zorn  |
| Gonet i Wspólnicy, Sp.j.<br>38-400 Krosno, ul. Armii Krajowej 3/306<br>NIP: 856-181-64-25 REGON: 321 201 939<br>KRS: 0000152310;<br>tel. 512 059 512<br>mail: biuro@pem24.pl | Elektronicznie podpisany przez Kazimierz Zorn<br>Data: 2019.12.27 08:44:20 +01'00'<br><br><i>Krosno, 27 grudnia 2019 r.</i> |

Sprawozdanie zawiera:

stron: 8, tabel: 3, 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 OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń..... | 6 |

**Spis fotografii i rysunków:**

|   |   |
|---|---|
| Fot. 1. OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra – widok anteny Emitel.....   | 3 |
| Rys. 1. Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu anteny linii radiowej OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra..... | 7 |



**Fot. 1. OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra – widok anteny Emitel**

## 1. Zleceniodawca

|   |   |
|---|---|
| Zleceniodawca pomiarów:                       | Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa  |
| Zlecenie:                                     | Zamówienie nr 24300 z dnia 12 grudnia 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 Dobroszyce / Strabag Biała Góra   |
| Adres:                         | 97-505 Dobroszyce  |
| Powiat / Gmina                 | radomszczański / Dobroszyce  |
| Województwo:                   | łódzkie  |
| Położenie:                     | obrzeża wioski   |
| Informacje dodatkowe:          | urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych   |
| Współrzędne geograficzne:      | N: 51°07' 47,1"      E: 19°24' 53,8"   |
| Wysokość posadowienia budynku: | 230 m n.p.m.   |
| Charakterystyka źródeł pól:    | dane techniczne urządzeń Emitel oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabeli nr 1 |

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego

|                     |                                      |  |
|---------------------|--------------------------------------|--|
| Właściciel          |                                      | Emitel   |
| Użytkownik          |                                      | Strabag  |
| Urządzenie          | Nazwa i typ urządzenia               | Linia radiowa                                  |
|                     | Numer fabryczny                      | Brak danych                                    |
|                     | Producent                            | NEC  |
|                     | Rok produkcji                        | Brak danych                                    |
|                     | Rok uruchomienia                     | 2019   |
|                     | Dziedzina zastosowań                 | Transmisja danych                              |
|                     | Częstotliwość znamionowa             | Pasmo 32 GHz                                   |
|                     | Rodzaj modulacji                     | 16QAM  |
|                     | Moc wyjściowa znamionowa             | Brak danych                                    |
|                     | Moc wyjściowa rzeczywista            | Brak danych                                    |
|                     | Efektywny czas pracy źródła [h/dobę] | 24   |
| Tor                 | Rodzaj toru przesyłowego             | Urządzenia nadawcze zainstalowane przy antenie |
|                     | Długość toru                         |  |
|                     | Straty w torze                       |  |
| Obciążenie (antena) | Rodzaj i typ obciążenia (anteny)     | VHLP1-32-NC3                                   |
|                     | Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)  | Ø 0,3 m  |
|                     | Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]   | 4  |
|                     | Konfiguracja [piętra x ściany]       | 1 x 1  |
|                     | Zysk energetyczny                    | Brak danych                                    |
|                     | Moc promieniowana (EiRP)             | 891,2 W  |
|                     | Charakterystyka promieniowania       | Kierunkowa                                     |
|                     | Azymut                               | 9,5°   |
|                     | Polaryzacja                          | Pionowa  |
| Producent           | 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/

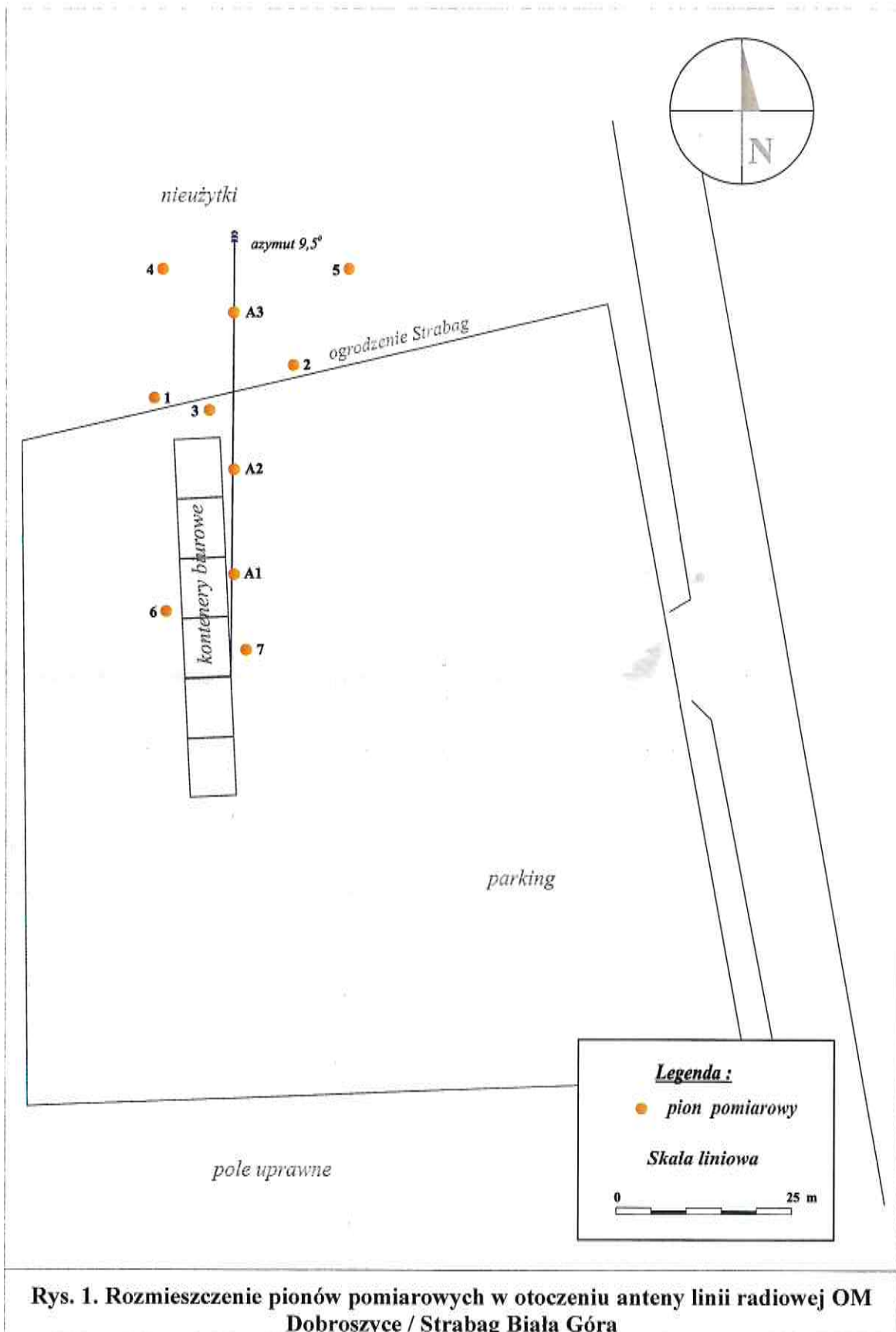
|  |  |
|--|--|
| Miejsca przeprowadzenia pomiarów:  | obszar pomiarowy w otoczeniu anteny linii radiowej, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową |
| Data pomiarów:   | 17 grudzień 2019 r.  |
| Warunki ekspozycji:  | normalne warunki eksploatacji urządzeń   |
| Temperatura zewnętrzna:  | +4,6 ÷ 4,8°C   |
| Wilgotność powietrza:  | 56 ÷ 58 %  |
| 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. *)  |
| *) 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> |  |
| Pomiary wykonał:   | Krzysztof Kucab – specjalista ds. pomiarów środowiskowych  |
| Sposób identyfikacji widma pola:   | na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę                                   |
| Zakres częstotliwości emitowanych pól:   | pasmo 32 GHz   |

| <b>4. Zestaw aparatury pomiarowej</b>   |   |
|---|---|
| <b>Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:</b>  |   |
| typ: NARDA NBM-550  | nr fabryczny: B-0574  |
| sonda EF-6092 nr A-0088   | zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 80 \text{ MHz} + 45 \text{ GHz} >$ ;<br>natężenie pola elektrycznego $E \in < 1,0 + 300 \text{ V/m} >$ ;<br>niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 47 \%$ ,<br>(wsp. rozszerzenia $k_B = 2$ ; metoda B) |
| Świadectwo wzorcowania:   | nr LWiMP/W/064/19 z dnia 19.02.2019 r.  |
| Bieżąca kontrola metrologiczna:   | zgodnie z instrukcją roboczą IR-07  |
| Wyznaczenie niepewności rozszerzonej pomiaru:   | zgodnie z procedurą PSZ-12  |
| <b>Termohigrometr:</b>  |   |
| Typ: LB-103   | nr fabryczny: 9873  |
| świadectwo wzorcowania:   | 1674/AH/18 z dnia 23.08.2018 r.   |
| <b>Odbiornik GPS GIS:</b>   |   |
| typ:  | Trimble GeoXT 2008  |
| nr fabryczny:   | 4820432453  |
| dokładność:   | Postprocessing kodowy $< 1 \text{ m}$   |
| <b>5. Wyniki pomiarów</b>   |   |
| Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra 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 OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra, 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 – 45 GHz |                              | Przekroczenie wartości dopuszczalnych |
|----------------------|--|--|------------------------------|---------------------------------------|
|                      |  | Max. zmierzona wartość E   | Niepewność rozszerzona $U_B$ |                                       |
| -                    | -  | [V/m]  | [V/m]                        | -                                     |
| 1 - 3                | Koło ogrodzenia Strabag                        | $< 2,0$  | $< \pm 1,0$                  | nie występuje                         |
| 4 - 5                | Na nieużytkach na północ od obiektu            | $< 2,0$  | $< \pm 1,0$                  | nie występuje                         |
| 6 - 7                | Koło kontenerów biurowych na terenie Strabag   | $< 2,0$  | $< \pm 1,0$                  | nie występuje                         |
| A1 - A3              | Na kierunku promieniowania, azymut $9,5^\circ$ | $< 2,0$  | $< \pm 1,0$                  | nie występuje                         |





## 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 OM Dobroszyce / Strabag Biała Góra najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz jest mniejsza niż 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 Gonet i Wspólnicy 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:

Krzysztof Kucab

----- K O N I E C   S P R A W O Z D A N I A -----