

P. D. Skulski

Dokument elektroniczny

RO-U.6221.50.2020.AL

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

P. M. Sciana
2020-09-03

2020-09-02

Dane nadawcy

Zbigniew Setman
PESEL: 73092914957
Telefon: +48606486149
Email: ZBIGNIEW.SETMAN@ONET.PL

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH (25-211
KIELCE, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

P. Y. Pechyca
04.09.2020

[Handwritten signature]



INFORMACJA

aktualizacja zgłoszenia instalacji radiokomunikacyjnej ORANGE - KIELCE NOWINY

Bydgoszcz, dnia 31.08. 2020 r.

Starosta Kielecki
Starostwo Powiatowe w Kielcach
Wydział Ochrony Środowiska
Ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

W załączeniu przesyłamy dokumentację dotyczącą aktualizacji zgłoszenia instalacji radiokomunikacyjnej:
5307 KIELCE NOWINY (27155_KKI_SITKOWKA_NOWINY)

Z poważaniem

Zbigniew Setman

Załączniki:

1. SP Kielce Nowiny pismo przewodnie.pdf - PISMO PRZEWODNIE
2. Kielce Nowiny - aktualizacja2020.pdf - AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ KIELCE NOWINY
3. Potwierdzenie transakcji nr 0082620574 020920 KIELCE NOWINY.pdf - OPŁATA SKARBOWA ZA PEŁNOMOCNICTWO ZGŁOSZENIA IR
4. TP Teltech Zbigniew Setman pełnom od ORANGE 21.04.2020.pdf - PEŁNOMOCNICTWO ZBIGNIEW SETMAN
5. GPP -1071- 15- P - Jarosław Polak.pdf - PEŁNOMOCNICTWO J POLAK
6. KIELCE NOWINY OS 2020 - ZMIANA.pdf - OPRACOWANIE - POMIARY POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ - KIELCE NOWINY

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia

*0202.50.7.05.2020
Pismo ogólne do podmiotu publicznego
P. M. Sciana
04.09.2020*

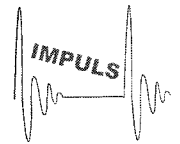
podpisu:
2020-09-02T15:50:04.760+02:00

Podpis elektroniczny

Kopia zgodna z dokumentem elektronicznym
podpisanym bezpiecznym podpisem kwalifikowanym
w dn. 02.09.2020 przez Zbigniew Setman
Podpis: Jadyna Baran



IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna
Laboratorium Badawcze
ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz
NIP 5542840420 REGON 340597753



Bydgoszcz, dnia 31.08. 2020 r.


Starosta Kielecki
Starostwo Powiatowe w Kielcach
Wydział Ochrony Środowiska
Ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

W załączeniu przesyłamy dokumentację dotyczącą aktualizacji zgłoszenia instalacji radiokomunikacyjnej:

5307 KIELCE NOWINY (27155_KKI_SITKOWKA_NOWINY)

Z poważaniem

Zbigniew Setman

IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka jawna

Zbigniew Setman

W załączeniu przesyłam:

1. Aktualizacja zgłoszenia (szt. 1)

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



Orange Polska S.A.
Aleje Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: **ZBIGNIEW SETMAN**
Pełnomocnictwo Orange Polska S.A. numer 247/04/20
z dnia: 21.04.2020r.

dane do korespondencji:
e-mail: zgloszenia@impulslaboratorium.eu
Impuls Laboratorium Badawcze
ul. Altanowa 24/5; 85-790 Bydgoszcz
tel. 606 486 149

Starosta Kielecki
Starostwo Powiatowe w Kielcach
Wydział Ochrony Środowiska
Ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Dotyczy: informacji o zmianie nieistotnej wynikającej z ustawowego obowiązku, zgodnie z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3, w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396,1403,1495,1501,1527,1579,1680,1712,1815,2087,2166 z 2020r. poz.284 z późn. zm.)

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A., Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **5307 KIELCE NOWINY (27155_KKI_SITKOWKA_NOWINY)** zlokalizowanej w woj. świętokrzyskim, powiat kielecki, 26-052 Sitkówka-Nowiny, działka nr 24/45. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396, 1403, 1495, 1501, 1527, 1579, 1680, 1712, 1815, 2087, 2166 z 2020r. poz.284 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt.12.

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1 | 2517 |
| 2 | 9656 |
| 3 | 6731 |
| 4 | 2517 |
| 5 | 9656 |
| 6 | 6731 |
| 7 | 2517 |
| 8 | 9656 |
| 9 | 6731 |
| 10 | 2454,71 |
| 11 | 6606,93 |



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

| Lp. | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) | |
|-----|---------------------------|---|---|--|------------|--------------------|
| | Współrzędne geograficzne | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [Mhz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia [°] |
| 1 | 20°32'26,2"E 50°48'45,9"N | 800 | 41 | 2517 | 15 | 2 |
| 2 | 20°32'26,2"E 50°48'45,9"N | 900/900/1800 | 41 | 9656 | 15 | 2/2/4 |
| 3 | 20°32'26,2"E 50°48'45,9"N | 2100/2100 | 41 | 6731 | 15 | 2/2 |
| 4 | 20°32'26,2"E 50°48'45,6"N | 800 | 41 | 2517 | 145 | 4 |
| 5 | 20°32'26,2"E 50°48'45,6"N | 900/900/1800 | 41 | 9656 | 145 | 4/4/4 |
| 6 | 20°32'26,2"E 50°48'45,6"N | 2100/2100 | 41 | 6731 | 145 | 4/4 |
| 7 | 20°32'25,9"E 50°48'45,7"N | 800 | 41 | 2517 | 295 | 2 |
| 8 | 20°32'25,9"E 50°48'45,7"N | 900/900/1800 | 41 | 9656 | 295 | 2/2/2 |
| 9 | 20°32'25,9"E 50°48'45,7"N | 2100/2100 | 41 | 6731 | 295 | 2/2 |
| 10 | 20°32'26,2"E 50°48'45,9"N | 23000 | 41 | 2454,71 | 68*) | Nie dotyczy |
| 11 | 20°32'26,2"E 50°48'45,9"N | 38000 | 41 | 6606,93 | 306*) | Nie dotyczy |


*) tolerancja azymutu od -10° do +10°

Informuję, że analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz. U.2016 poz. 71/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z powyższym oświadczam, iż niniejsza informacja dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną, ponieważ przeprowadzona modernizacja nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji i stanowi jedynie aktualizację dokonanej wcześniej zgłoszenia.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostały przekazane przez przedstawiciela Inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Jednocześnie informuję, że ustawa POŚ, znosi obowiązek dołączania sprawozdań z pomiarów PEM do aktualizacji zgłoszeń przekazywanych organowi właściwemu do przyjęcia.

Z poważaniem

Zbigniew Setman

IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka jawna

Zbigniew Setman

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopię potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej

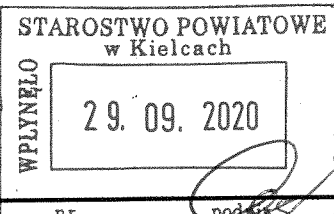
Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



29.09.2020

Pismo ogólne do podmiotu publicznego



Dokument elektroniczny

P. M. Sciana

29.09.2020

P.P. Skelsh

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2020-09-29

Dane nadawcy

Zbigniew Setman
PESEL: 73092914957
Telefon: +48606486149
Email: ZBIGNIEW.SETMAN@ONET.PL

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH (25-211 KIELCE,
WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)



RPW/88813/2020
Data: 2020-09-29

INFORMACJA

dotyczy pisma RO-II.6221.50.2020.AL - opracowanie z pomiarów pola elektromagnetycznego instalacji radiokomunikacyjnej

w odpowiedzi na pismo znak R-II.6221.50.2020 AL z dnia 10.09.2020 przesyłamy w załączeniu opracowanie z pomiarów pola elektromagnetycznego instalacji radiokomunikacyjnej operatora Orange - 5307 KIELCE NOWINY

Załączniki:

- 1. KIELCE NOWINY OS 2020 - ZMIANA.pdf - SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2020-09-29T12:04:13.182+02:00

Podpis elektroniczny

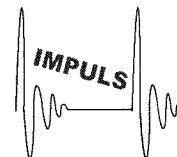
Kopia zgodna z dokumentem elektronicznym
podpisanym bezpiecznym podpisem kwalifikowanym
w dn. 29.09.2020 przez Setman
Podpis Referat organizacji Referat
Podinspektor Edyta Ziolkowska



AB 1362



IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka Jawna
Laboratorium Badawcze
ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz
tel. 601 631 588; e-mail: biuro@mpulslaboratorium.eu



Bydgoszcz, 20.08.2020

ZMIANA NR 1 DO SPRAWOZDANIA Z BADAŃ
NR 11/68/OS/2020
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Niniejszy dokument zastępuje sprawozdanie NR 11/68/2020 z dnia 28.06.2020 roku

| | |
|----------------------------|--|
| ZLECENIODAWCA | TP TELTECH Sp. z o. o. 80-236 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 108/112 |
| PROWADZĄCY INSTALACJĘ | Orange Polska S.A. 02-326 Warszawa, al. Jerozolimskie 160 |
| RODZAJ INSTALACJI | Instalacja radiokomunikacyjna |
| MIEJSCE INSTALACJI | Sitkówka Nowiny |
| GMINA | Sitkówka-Nowiny |
| POWIAT | Kielecki |
| WOJEWÓDZTWO | Świętokrzyskie |
| WSP. GEOGRAF. | 50°48'45,7"N 20°32'26,3"E |
| KOD OBIEKTU | KIELCE_NOWINY (27155 KKI_SITKOWKA_NOWINY) |
| DATA WYKONANIA POMIARÓW | 20.06.2020 |

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ
Dyrektor techniczny Marek Skórczewski

IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka Jawna
ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz
NIP 5542840420 REGON 340597753

1. INFORMACJE OGÓLNE

Zmiany wprowadzone do Sprawozdania z badań Nr 11/68/2020 z dnia 28.06.2020 roku dotyczą poprawności prezentowania wyników oraz podawania niepewności pomiarów (pkt. 4 Tabela nr 1), identyfikowania informacji uzyskanych od klientów (pkt 2.1 i pkt. 4 Tabela nr1), uzupełnienia informacji dotyczących podstawy prawnej, warunków wykonywania badań (pkt 1.4; 1,9; 2; 2.1; 2.7), uzupełnienie podstaw obliczeń i stwierdzenia zgodności z wymaganiami (pkt 5) oraz omówienia wyników (pkt 6).

Wprowadzone zmiany nie mają wpływu na interpretację przedstawionych w pierwotnym sprawozdaniu wyników pomiarów .

Zmiany dokonane w odniesieniu do sprawozdania z badań Nr 11/68/2020/OŚ z dnia 28.06.2020 roku zaznaczono na niebiesko.

1.1. Zleceniodawca:

nazwa: TP TELTECH Sp. z o. o. 80-236 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 108/112

Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 11/2020

1.2. Użytkownik urządzeń:

Orange Polska SA;

1.3. Miejsce zainstalowania urządzeń: nieczynny komin

1.4. Podstawa prawna wykonania pomiarów:

- a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2019 poz.1396 z 19.07.2019 r. z późn. zmianami).
- b) Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – pkt 3 - Dz.U. poz. 258.
- c) Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448)

1.5. Metodyka pomiarów:

- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu - Dz.U. poz 258

Informacje na temat odstępstw, ograniczeń i uwarunkowań metody badawczej, w tym dotyczące pobierania próbek:

- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020

1.6. Instytucja wykonująca pomiary:

IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna 85-790 Bydgoszcz ul. Altanowa 24/5;

1.7. Osoby wykonujące pomiary i dokonujące zapisów i opracowująca sprawozdanie z badań: Zbigniew Setman.

1.8. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł:

- Lidia Kudła

Uwaga; zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia powiadomiono operatora o terminie przeprowadzenia badań

1.9. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów:

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Warunki środowiskowe | godzina: hh:mm | temperatura: °C | wilgotność względna: % |
|--------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| przed wykonaniem pomiaru | 8,00 | 19,0 | 40 |
| po wykonaniu pomiaru | 9,30 | 19,0 | 40 |

Warunki środowiskowe spełniają wymagania producenta miernika pola elektromagnetycznego do użycia.

1.10. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

Na badanym obiekcie – kominie nie występują dodatkowe źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od innego operatora, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

2.1 Wykaz mierzonych urządzeń – dane przedstawione przez operatora (użytkownika urządzeń):

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten zostały ustawione zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 luty 2020 – pkt 13 przed wykonaniem pomiarów na czas ich wykonania przez operatora (użytkownika urządzeń).

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są na maszcie z antenami i w pomieszczeniu technicznym. Nadajniki podłączone są do anteny stacji bazowej stanowiącej źródła pól elektromagnetycznych w środowisku ogólnym i środowisku pracy.

Tablica nr 2

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania | | | kierunkowa | | | | |
|---------------------------------|--|----------------------|--------------|------------|----------------------------------|--|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | 24 | | | | |
| Warunki pracy | | | znamionowe | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | stacjonarne | | | | |
| Lp. | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia [°] tilt stały | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo EIRP [W] |
| 1. | L800 | ADU4518R7 | 1 | 15 | 2 | 41 | 2518 |
| 2. | G900/U900/L1800 | 7752.00 | 1 | 15 | 2/2/4 | 41 | 9656 |
| 3. | L2100/U2100 | 7760.00 | 1 | 15 | 2/2 | 41 | 6731 |
| 4. | L800 | ADU4518R7 | 1 | 145 | 4 | 41 | 2518 |
| 5. | G900/U900/L1800 | 7752.00 | 1 | 145 | 4/4/4 | 41 | 9656 |
| 6. | L2100/U2100 | 7760.00 | 1 | 145 | 4/4 | 41 | 6731 |
| 7. | L800 | ADU4518R7 | 1 | 295 | 2 | 41 | 2518 |
| 8. | G900/U900/L1800 | 7752.00 | 1 | 295 | 2/2/2 | 41 | 9656 |
| 9. | L2100/U2100 | 7760.00 | 1 | 295 | 2/2 | 41 | 6731 |

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania | | | Kierunkowa | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|----------------|---------------------|------------|------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | 24 | | | | |
| Warunki pracy | | | Znamionowe | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | Stacjonarne | | | | |
| Lp. | Linia radiowa | | | Antena | | | |
| | Typ/ Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo EIRP [W] | Typ/ producent | Średnica anteny [m] | Azymut (°) | Wys. zainst. n.p.t [m] |
| 1. | NP CTR 600 HP 23GHz 28MHz | 23 | 2454,71 | VHLP2-23 | 0,6 | 68 | 41 |
| 2. | NP CTR 600 HP 38GHz 28MHz | 38 | 6606,93 | VHLP2-38 | 0,6 | 306 | 41 |

3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na kominie.

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- azymutów anten sektorowych i radiolinii stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych

Minimalna odległość pomiarowa mierzona od anteny – zgodnie z zależnością:
– minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzona od anteny, wyznacza się jako większą z odległości:

$$D_{min} = \max\left(\frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})}; 10H_{ant}\right)$$

gdzie:

D_{min} - oznacza najmniejsza odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$ - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerzej wiązce, wyrażona w W,

$\min(ME_{gr})$ - oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

$10H_{ant}$ - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m;

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w miejscach dostępnych, w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych, wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.

Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża (wzdłuż pionu pomiarowego).

Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.

4 ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 1

| Nr pionu | Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy | Wysokość pom. [m] | maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – E [V/m] | maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – H [A/m]** | Współrzędne geograficzne | Pole E *Wp + Uc [V/m] | Pole H *Wp + Uc [A/m] | WM _E | WM _H |
|---|---|-------------------|---|---|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionowy pomocnicze | | | | | | | | | |
| 1. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'47,3"N 20°32'26,9"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 2. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'48,8"N 20°32'27,6"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 3. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'51,3"N 20°32'28,7"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 4. | Tory kolejowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'53,2"N 20°32'29,4"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 5. | Chodnik/droga | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'45,1"N 20°32'27,0"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 6. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'43,3"N 20°32'29,0"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 7. | Tory kolejowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'41,8"N 20°32'30,4"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 8. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'40,1"N 20°32'32,4"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 9. | Chodnik/droga | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'46,5"N 20°32'23,8"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 10. | Chodnik/droga | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'47,5"N 20°32'20,3"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 11. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'48,0"N 20°32'18,3"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 12. | Chodnik/droga | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'48,7"N 20°32'16,4"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 13. | Tory kolejowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'46,8"N 20°32'29,8"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 14. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'47,5"N 20°32'32,6"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 15. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'47,0"N 20°32'23,8"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 16. | Tereny przemysłowe | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'48,6"N 20°32'20,3"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| Wartość pomiarowa anten sektorowych – punkt 10H _{ant} | | | | | | | | | |
| 17. | Az 15 | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'58,3"N 20°32'31,8"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 18. | Az 145 | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'35,1"N 20°32'38,2"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| 19. | Az 295 | 0,3-2,0 | < 0,8* | <0,002* | 50°48'51,4"N 20°32'07,4"E | 2,06*** | 0,006*** | 0,07 | 0,08 |
| <p>Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 400-2600MHz wynosi 32,6 % - przyjęto do obliczeń</p> <p>Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 8-38GHz wynosi 44,2 %</p> <p>Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 80 GHz wynosi 59,6 %</p> <p>Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2</p> <p>* - poniżej czułości miernika</p> <p>** - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: H = E/377</p> <p>***dla wyniku <0,8 V/m i 0,002A/m (dolne granice oznaczalności) do obliczeń przyjęto odpowiednio wartości 0,8V/m i 0,002A/m.</p> <p>**** W przypadku wykonywania pomiarów pola elektromagnetycznego z zakresu częstotliwości 400-800 MHz wyniki składowej magnetycznej wyznacza się wykonując pomiar w.w. składowej – 0,01-12 A/m.</p> <p>WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m)</p> | | | | | | | | | |

W_{MH} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m)

Wyniki zgodne z wymaganiami zostały oznaczone boldem (pogrubienie czcionki)

Wyniki niezgodne z wymaganiami zostały oznaczone kolorem czerwonym

Wytyczne/dane operatora (użytkownika urządzeń):

Wp – współczynnik poprawek badanej stacji podany przez operatora (Wp = 1,94)

5 Podstawy obliczeń i podejmowania decyzji o stwierdzeniu zgodności z wymaganiami

5.1 Wytyczne Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych (zamieszczona poniżej), dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | | Parametr fizyczny | | |
|---|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
| lp. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 0 Hz | 10000 | 2500 | ND |
| 2 | od 0 Hz do 0,5 Hz | ND | 2500 | ND |
| 3 | od 0,5 Hz do 50 Hz | 10000 | 60 | ND |
| 4 | od 0,05 kHz do 1 kHz | ND | 3 / f | ND |
| 5 | od 1 kHz do 3 kHz | 250 / f | 5 | ND |
| 6 | od 3 kHz do 150 kHz | 87 | 5 | ND |
| 7 | od 0,15 MHz do 1 MHz | 87 | 0,73 / f | ND |
| 8 | od 1 MHz do 10 MHz | 87 / f ^{0,5} | 0,73 / f | ND |
| 9 | od 10 MHz do 400 MHz | 28 | 0,073 | 2 |
| 10 | od 400 MHz do 2000 MHz | 1,375 × f ^{0,5} | 0,0037 × f ^{0,5} | f / 200 |
| 11 | od 2 GHz do 300 GHz | 61 | 0,16 | 10 |

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

| Parametr fizyczny | | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | | | | |
| Lp. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 800 MHz | 38,8 | 0,1 | 4,0 |
| 2 | 900 MHz | 41,2 | 0,11 | 4,5 |
| 3 | 1800 MHz | 58,3 | 0,16 | 9,0 |
| 4 | 2100 MHz | 61 | 0,16 | 10,0 |
| 5 | 2600 MHz | 61 | 0,16 | 10,0 |

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 28V/m) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

5.2. Wytyczne operatora:

Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego -wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz – przyjęto stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli (tj. 28v/m).

5.3 Wytyczne Ministra Klimatu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz.U. poz 258. Określa się wskaźniki:

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

6 Omówienie wyników

Na podstawie wyników wykonanych pomiarów, odniesionych do wymagań Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 –Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, stwierdza się że w żadnym punkcie pomiarowym nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej (gęstości mocy mikrofalowej) pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz charakteryzujących dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego określonych w załączniku nr 1 tabela 2 w/w rozporządzenia po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311:2008.

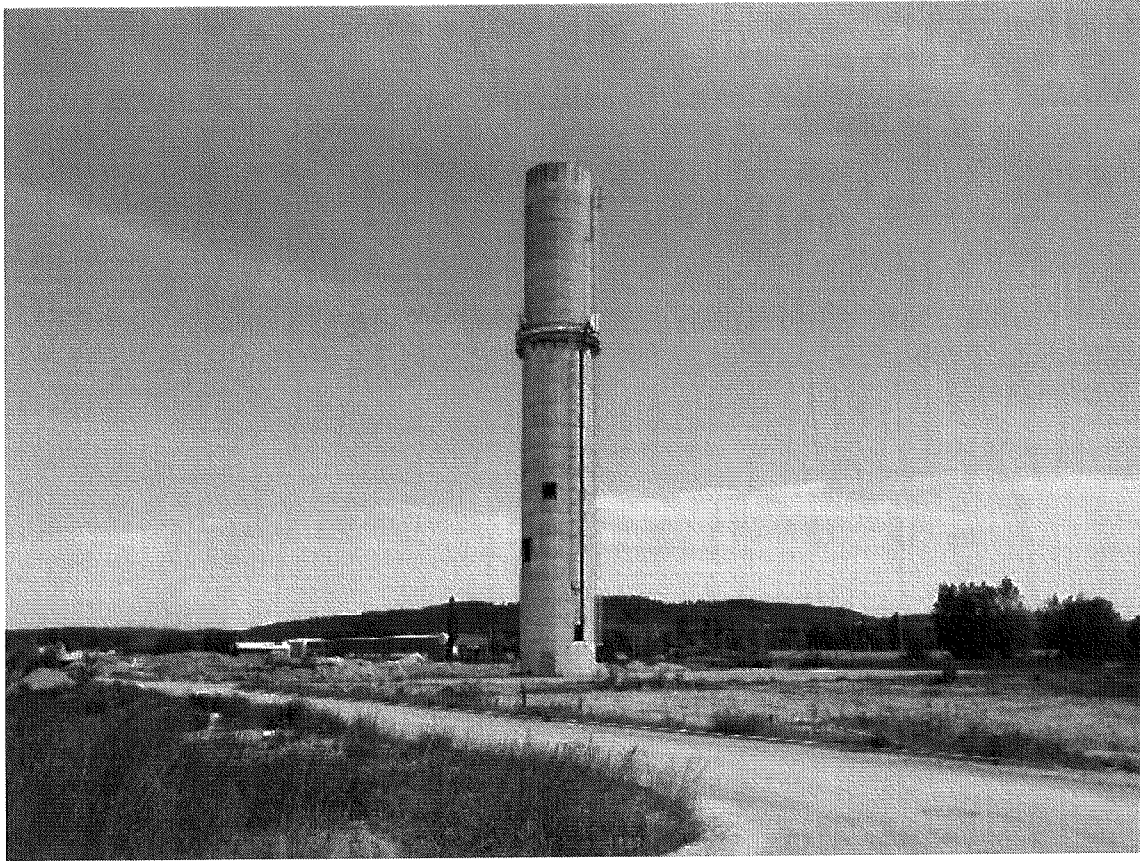
Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska tj. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 (Dz.U. poz 258), uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym , w którym żadna z wartości wskaźnikowych tj. WME i WMH nie przekracza wartości 1.

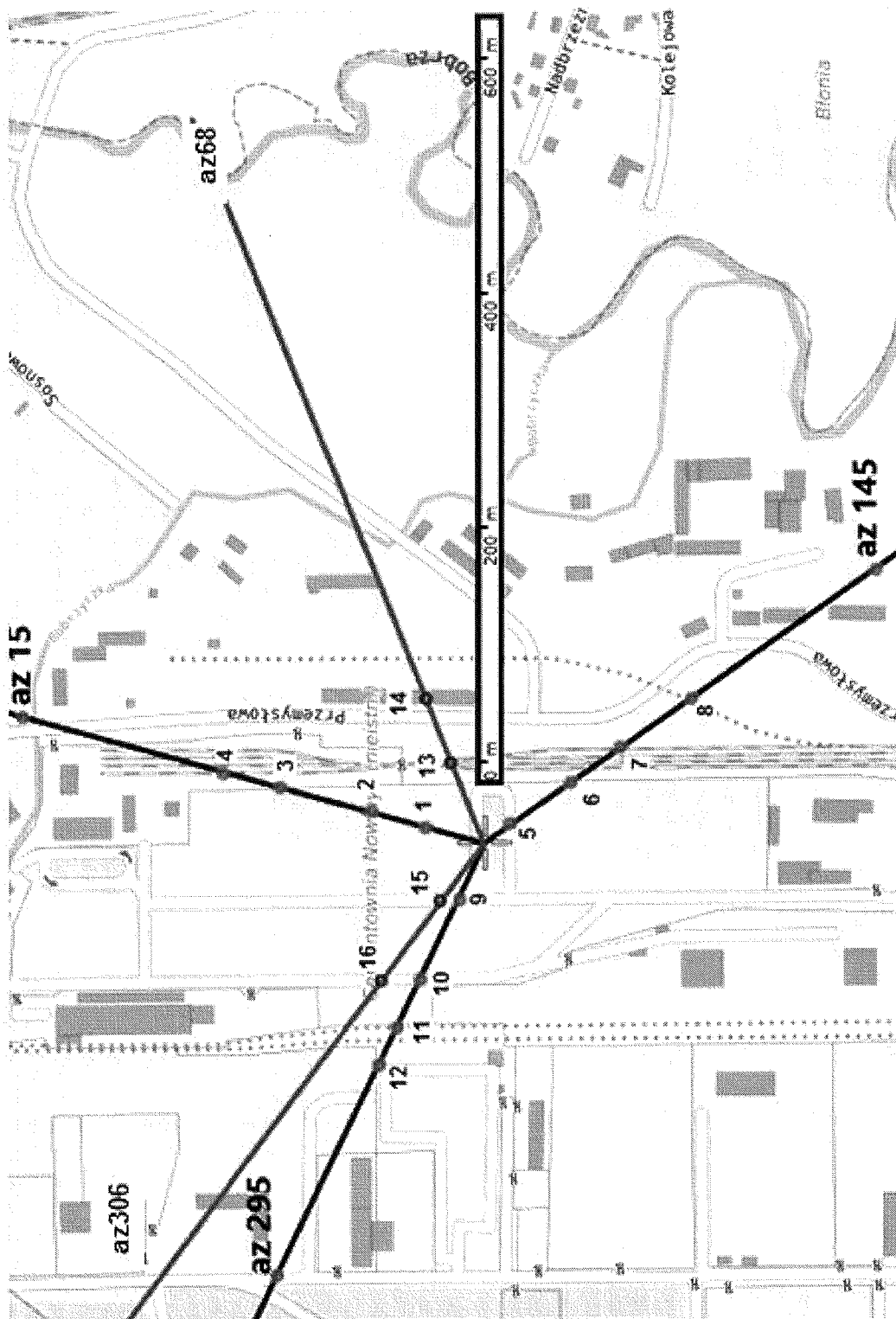
Ponowne pomiary kontrolne należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.Dz.U.z 2018 poz.799 z 13.04.2018 r. z późn. zmianami).

UWAGA

- Powyższe wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów
- Bez pisemnej zgody Laboratorium IMPULS powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.
- Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania (w przypadku przekazania sprawozdania przesyłką poleconą, decyduje data stempla pocztowego)

- UWAGA:
- **Na czas epidemii znosi się obowiązek przeprowadzania pomiarów środowiskowych PEM w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych.**
-
- 1b. ⁷⁵ W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284, 322, 374 i 567), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.





KONIEC SPRAWOZDANIA

