

STAROSTWO POWIATOWE
w Jeleniej Górze
PUNKT KANCELARYJNY

Wpł. dn. 2020 -10- 2 1

Il. zał. podpis

Znak sprawy 18215

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Wodzisław Śląski, 2020-10-19

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.,
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Soldi s.c.
ul. Mendego 12
44-300 Wodzisław Śląski
soldilab@wp.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Jeleniej Górze
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA
ROLNICTWA I LEŚNICTWA

Wpł. dn. 2020 -10- 2 2

Nr 2185 podpis .

Starosta Powiatowy w Jeleniej Górze
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa
ul. Kochanowskiego 10
58-500 Jelenia Góra

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust.1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).

Działając w imieniu firmy **Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 4, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **B33175 KARPACZ** zlokalizowanej w miejscowości Karpacz na dz. nr 266/513. Aktualne dane dla w/w instalacji są następujące:

9. Wielkość i rodzaj emisji:

Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:

Anteny sektorowe:

1. 8257 W
2. 8257 W
3. 8257 W
4. 8400 W
5. 8400 W
6. 8400 W

Anteny radioliniowe:

1. 660,7 W

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

| Lp. | Częstotliwość [MHz] | Maksymalna moc nadawania EIRP [W] | Typ anteny | Liczba anten | Azymut [°] | Zakres kątów pochylenia [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Współrzędne geograficzne |
|-----|---------------------|-----------------------------------|------------|--------------|------------|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | 2100/900 | 8257 | 80010122 | 1 | 0 | 0-6/0-10 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 2 | 2100/900 | 8257 | 80010122 | 1 | 120 | 0-6/0-10 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 3 | 2100/900 | 8257 | 80010122 | 1 | 240 | 0-6/0-10 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 4 | 1800/2600/ 900 | 8400 | 80010865 | 1 | 60 | 2,5-12/ 2,5-12/ 2-12 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 5 | 1800/2600/ 900 | 8400 | 80010865 | 1 | 180 | 2,5-12/ 2,5-12/ 2-12 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 6 | 1800/2600/ 900 | 8400 | 80010865 | 1 | 300 | 2,5-12/ 2,5-12/ 2-12 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |

| RL | Linia radiowa | | | Antena | | | | Współrzędne geograficzne |
|----|-----------------|---------------------------|------------------------|--------------------|--------------|------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | Typ / Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa EIRP [W] | Grupa | Średnica [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] | |
| 1 | Radiolinia | 18 | 660,7 | UKY 220 44/DC15 | 0,6 | 34 | 30 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy POŚ.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.)

Podpis:

Hanna Kelożyk

W załączeniu przesyłam:

- 1) Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ)
- 2) Pełnomocnictwo
- 3) Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej



AB 1571

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 258/2020/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zleceniodawcy)

BT33175_KARPACZ

dz nr 266/513, 58-540 Karpacz
pow. jeleniogórski, woj. dolnośląskie

Data wykonania pomiarów:

30.09.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

14.10.2020 r.

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Zleceniodawca:

EmiTel S.A.
ul. F. Klimczaka 1
02-797 Warszawa

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.
(Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
(Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

| Miernik | Sondy | Zakres częstotliwościowy | Zakres pomiarowy | Świadectwo wzorcowania | Ważne do |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------|---|--------------|
| Narda NBM - 520 Nr B-0475 | EF0392 nr D-0431 | 1,0 – 3 000MHz | 1,0-966 V/m | LWiMP/W/213/18; data wydania: 03.10.2018 | 03.10.2020r. |
| Narda NBM - 550 Nr E-0201 | EF6092 nr C-0088 | 100 – 60 000MHz | 1,0-356 V/m | LWiMP/W/069/19; data wydania: 20.02.2019 | 20.02.2021r. |

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 28%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr S/N:9614083
(Świadectwo Wzorcowania: 1388/AH/15; data wydania: 14.08.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20.

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis pomiarów:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy EmiTel S.A.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 2 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez zleceniodawcę

Tabela Nr 1 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 1a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 1

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|-----------------|--------------|------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Charakterystyka promieniowania | | | Kierunkowa | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | | Pełne obciążenie | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | Stacjonarne | | | | | |
| RL | Linia radiowa | | | Antena | | | | Współrzędne geograficzne |
| | Typ / Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa EIRP [W] | Typ | Średnica [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] | |
| 1 | Radiolinia | 18 | 660,7 | UKY 220 44/DC15 | 0,6 | 34 | 30 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |

Tabela Nr 1a

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------------|----------------------------|---|----------------------------------|
| Charakterystyka promieniowania | | | kierunkowa | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/doba] | | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | | znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Częstotliwość [MHz] | Maksymalna moc nadawania EIRP [W] | Typ anteny | Liczba anten | Azymut [°] | Kąt nachylenia [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Współrzędne geograficzne |
| 1 | 2100/900 | 8257 | 80010122 | 1 | 0 | 0-6/0-10 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 2 | 2100/900 | 8257 | 80010122 | 1 | 120 | 0-6/0-10 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 3 | 2100/900 | 8257 | 80010122 | 1 | 240 | 0-6/0-10 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 4 | 1800/2600/900 | 8400 | 80010865 | 1 | 60 | 2,5-12/ 2,5-12/ 2-12 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 5 | 1800/2600/900 | 8400 | 80010865 | 1 | 180 | 2,5-12/ 2,5-12/ 2-12 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |
| 6 | 1800/2600/900 | 8400 | 80010865 | 1 | 300 | 2,5-12/ 2,5-12/ 2-12 | 30,3 | 50°46'17.27" N 15°45'20.35" E |

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,65 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość $2\text{W}/\text{m}^2$, co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, dla których szczegółowe parametry pracy nie zostały udostępnione.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 10÷12°C

Wilgotność względna.....: 52÷54%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 2

| Nr pionu/ punktu | Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne | Wynik badania pola-E ¹⁾ | Wartość obliczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM _E | Wskaźnik poziomu emisji WM _H | Wysokość pomiaru |
|---------------------|---|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------|
| | | | [V/m] | [A/m] | | | [m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia | 50°46'18.0"N 15°45'20.5"E | 2,5 | 0,007 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 2 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'20.5"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 3 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.5"N 15°45'20.5"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 4 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.5"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 5 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.5"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 6 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'20.0"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 7 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'20.5"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 8 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'23.5"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 9 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 0° | 50°46'27.0"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 10 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'21.0"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 11 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'21.5"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 12 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.5"N 15°45'21.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 13 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.0"N 15°45'22.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 14 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.0"N 15°45'22.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 15 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.5"N 15°45'22.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 16 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'20.0"N 15°45'23.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 17 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.5"N 15°45'21.0"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 18 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.5"N 15°45'21.0"E | 2,5 | 0,007 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 19 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'22.0"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 20 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'22.0"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 c.d.

| Nr pionu/ punktu | Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne | Wynik badania pola-E ¹⁾ | Wartość obliczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM _E | Wskaźnik poziomu emisji WM _H | Wysokość pomiaru |
|---------------------|---|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------|
| | | | [V/m] | [A/m] | | | [m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 21 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'22.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 22 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.5"N 15°45'23.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 23 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.0"N 15°45'25.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 24 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'20.5"N 15°45'29.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 25 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 60° | 50°46'21.0"N 15°45'33.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 26 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 1m od ogrodzenia | 50°46'17.0"N 15°45'20.0"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 27 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'21.0"E | 2,5 | 0,007 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 28 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'21.0"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 29 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'22.0"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 30 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'22.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 31 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'23.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 32 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'24.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 33 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'25.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 34 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'30.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 35 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 90° | 50°46'17.5"N 15°45'36.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 36 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'21.0"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 37 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'21.0"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 38 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'21.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 39 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'22.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 40 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'22.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 41 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.0"N 15°45'23.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 42 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.5"N 15°45'24.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 43 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'14.0"N 15°45'29.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 44 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 120° | 50°46'12.0"N 15°45'33.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 c.d.

| Nr pionu/ punktu | Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne | Wynik badania pola-E ^{*)} | Wartość obliczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM _E | Wskaźnik poziomu emisji WM _H | Wysokość pomiaru |
|---------------------|--|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------|
| | | | [V/m] | [A/m] | | | [m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 45 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'20.5"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 46 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'20.0"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 47 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'21.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 48 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.0"N 15°45'21.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 49 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.0"N 15°45'21.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 50 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.0"N 15°45'22.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 51 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia | 50°46'17.0"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 52 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.0"N 15°45'20.5"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 53 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'20.5"E | 2,9 | 0,008 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 54 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.0"N 15°45'20.5"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 55 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.0"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 56 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.5"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 57 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.0"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 58 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'14.0"N 15°45'20.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 59 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'10.5"N 15°45'20.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 60 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 180° | 50°46'7.5"N 15°45'20.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 61 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'20.0"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 62 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.0"N 15°45'19.0"E | 2,5 | 0,007 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 63 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'19.5"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 64 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'19.5"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 65 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.5"N 15°45'19.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 66 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.0"N 15°45'18.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 67 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'14.5"N 15°45'17.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 68 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'11.5"N 15°45'15.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 c.d.

| Nr pionu/ punktu | Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne | Wynik badania pola-E ¹⁾ | Wartość obliczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM _E | Wskaźnik poziomu emisji WM _H | Wysokość pomiaru |
|---------------------|--|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------|
| | | | [V/m] | [A/m] | | | [m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 69 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 210° | 50°46'8.0"N 15°45'12.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 70 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'19.5"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 71 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.0"N 15°45'19.5"E | 2,4 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 72 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'18.5"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 73 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'18.5"E | 2,0 | 0,005 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 74 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.5"N 15°45'18.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 75 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'16.0"N 15°45'17.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 76 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'15.5"N 15°45'16.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 77 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'14.0"N 15°45'11.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 78 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 240° | 50°46'12.5"N 15°45'6.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 79 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.5"N 15°45'19.5"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 80 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.5"N 15°45'18.5"E | 2,4 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 81 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.5"N 15°45'17.5"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 82 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.5"N 15°45'16.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 83 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 1m od ogrodzenia | 50°46'17.5"N 15°45'19.5"E | 3,3 | 0,009 | 0,1 | 0,1 | 2,0 |
| 84 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'17.5"N 15°45'19.5"E | 2,4 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 85 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'18.0"E | 2,5 | 0,007 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 86 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'18.5"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 87 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'17.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 88 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.5"N 15°45'17.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 89 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.0"N 15°45'16.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 90 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'20.5"N 15°45'11.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 91 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 300° | 50°46'22.5"N 15°45'7.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 c.d.

| Nr pionu/ punktu | Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne | Wynik badania pola-E ^{*)} | Wartość obliczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM _E | Wskaźnik poziomu emisji WM _H | Wysokość pomiaru |
|---------------------|---|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------|
| | | | [V/m] | [A/m] | | | [m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 92 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia | 50°46'17.0"N 15°45'20.0"E | 2,5 | 0,007 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 93 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.0"N 15°45'19.5"E | 2,4 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 94 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.5"N 15°45'19.5"E | 2,2 | 0,006 | <0,1 | <0,1 | 2,0 |
| 95 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'18.5"N 15°45'19.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 96 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.0"N 15°45'18.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 97 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'19.5"N 15°45'18.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 98 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'20.0"N 15°45'17.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 99 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 50°46'23.0"N 15°45'15.0"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |
| 100 | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -303m od obiektu, na azymucie 330° | 50°46'26.0"N 15°45'12.5"E | <1,0 | <0,003 | <0,1 | <0,1 | 0,3 - 2 |

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

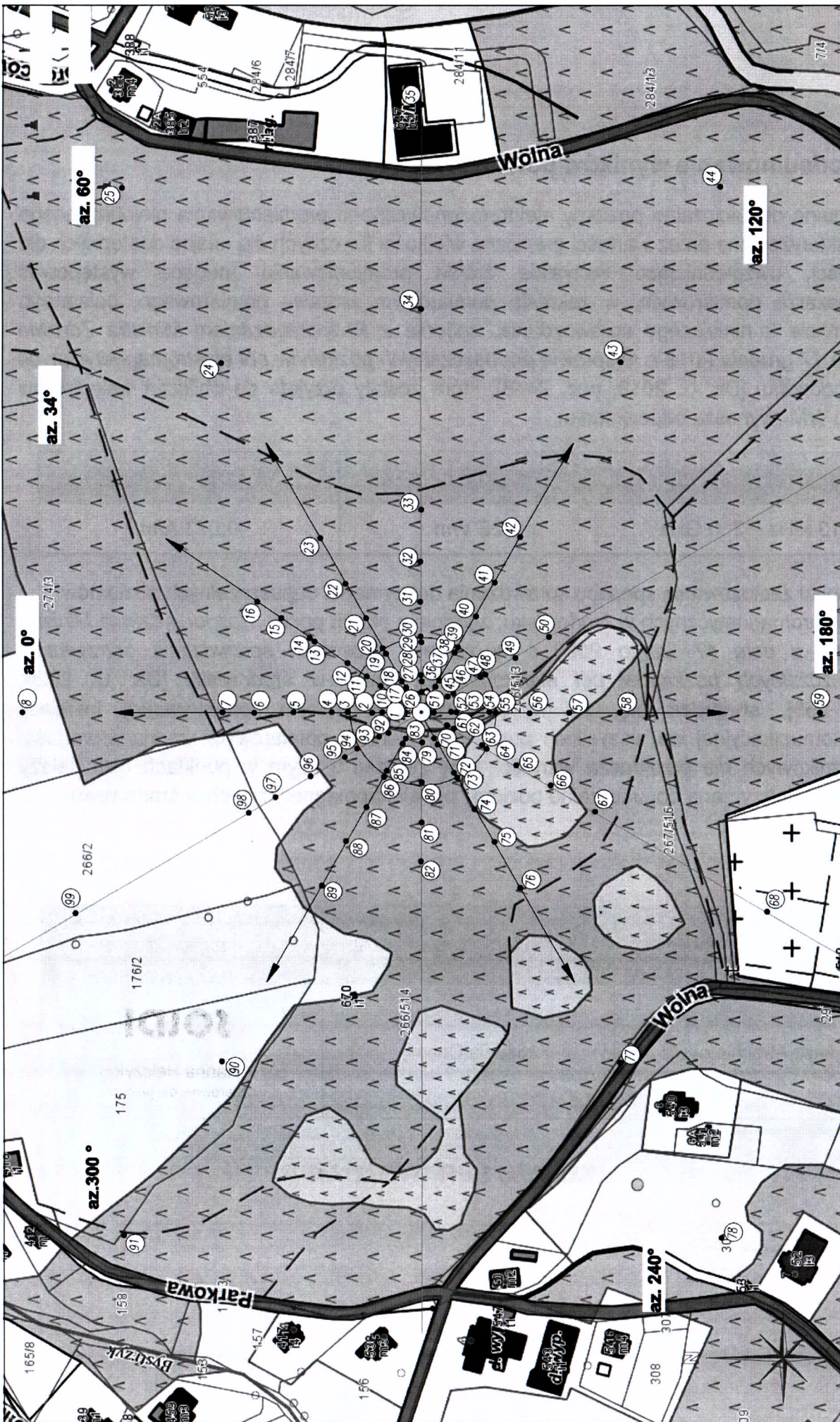
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru.

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 ((Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



LEGENDA:

UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

- - Punkty (piony) pomiarowe
- - Lokalizacja źródła pola-EM
- - Obligatoryjny obszar pomiarowy

| | | |
|--|--|---|
| Nr stacji: BT33175 | | Skala: 1:2500 |
| Obiekt: KARPACZ | | Nr rysunku: 01 |
| Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych | | |
| Nr sprawozdania: 258/2020/OS/01 | | Opracował: Laboratorium Badawcze SOLDI |
| LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI | | |
| ul. Bieganowska 22, 30-812 Kraków | | |

7. Podsumowanie wyników pomiarów

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

| Zakres częstotliwości | Natężenie pola - E | Natężenie pola - H |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
| 10 MHz – 300 GHz | 28 V/m | 0,073 A/m |

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2020, poz. 258], stwierdza się, że w obszarze pomiarowym rozpatrywanej instalacji radiokomunikacyjnej we wszystkich punktach / pionach pomiarowych żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1, w związku z czym w punktach tych należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

| Pomiary wykonał: | Sprawozdanie sporządził: | Autoryzował/Zatwierdził: |
|------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | |

KONIEC SPRAWOZDANIA