

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

STAROSTA NOWOSĄDECKI

ul. Jagiellońska 33, 33-300 Nowy Sącz

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

NWS2030_A (zgłoszenie nr 5)

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.
woj. MAŁOPOLSKIE 2.2.12 (TERYT: 12) (KTS: 10011200000000), pow. nowosądecki 4.2.12.22.10 (TERYT: 1210) (KTS: 10011212210000), gm. Łącko 5.2.12.22.10.09.2 (TERYT: 1210092) (KTS: 10011212210092)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

33-389 Jazowsko, dz. nr 745/4 i 745/3, gm. Łącko, pow. nowosądecki

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).
Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.
Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_GHNT: 5288W

Antena Sektorowa 12_L: 4592W

Antena Sektorowa 13_HV: 8374W

Antena Sektorowa 21_L: 4592W

Antena Sektorowa 22_GHNT: 5288W

Antena Sektorowa 23_HV: 8374W

Radiolinia RL1: 2630W

Radiolinia RL2: 3467W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_GHNT: (20°30'10.2"E, 49°32'09.9"N)
Antena Sektorowa 12_L: (20°30'10.2"E, 49°32'09.9"N)
Antena Sektorowa 13_HV: (20°30'10.2"E, 49°32'09.9"N)
Antena Sektorowa 21_L: (20°30'10.2"E, 49°32'09.9"N)
Antena Sektorowa 22_GHNT: (20°30'10.2"E, 49°32'09.9"N)
Antena Sektorowa 23_HV: (20°30'10.2"E, 49°32'09.9"N)
Radiolinia RL1: (20°30'10.0"E, 49°32'10.0"N)
Radiolinia RL2: (20°30'10.0"E, 49°32'10.0"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:
Antena Sektorowa 11_GHNT: 14,20m
Antena Sektorowa 12_L: 14,50m
Antena Sektorowa 13_HV: 14,20m

| | |
|--|--|
| | <p>Antena Sektorowa 21_L: 14,50m Antena Sektorowa 22_GHNT: 14,20m Antena Sektorowa 23_HV: 14,20m Radiolinia RL1: 14,80m Radiolinia RL2: 14,10m</p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHNT: 5288W Antena Sektorowa 12_L: 4592W Antena Sektorowa 13_HV: 8374W Antena Sektorowa 21_L: 4592W Antena Sektorowa 22_GHNT: 5288W Antena Sektorowa 23_HV: 8374W Radiolinia RL1: 2630W Radiolinia RL2: 3467W</p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHNT: azymut 120°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_L: azymut 120°, pochylenie 0-8° (1800MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 120°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 270°, pochylenie 0-8° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_GHNT: azymut 270°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HV: azymut 270°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 64° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 298° +/-30°, pochylenie 0°</p> |
| LP 6. | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_GHNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p> |
| LP 7. | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik</p> |
| <p>13. Miejscowość, data: Katowice, 2021-08-05 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Wioleta Jakubczyk</i></p> <p>Podpis:</p> | |
| <p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p> | |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p> | <p>Numer zgłoszenia </p> |



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 271/2021/OS/11

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

NWS2030_A

33-389 Jazowsko, dz. nr 745/4 i 745/3
pow. nowosądecki, woj. małopolskie

Data wykonania badania:

16.07.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

19.07.2021 r.

Klient:

P4 Sp. z o.o.
ul. Wynałazek 1
02-677 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:

Tabela nr 1

| Miernik | Sondy | Zakres częstotliwościowy | Zakres pomiarowy | Świadectwo wzorcowania |
|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|---|
| Narda NBM - 550 Nr E-0201 | EF0392 nr G-0073 | 0,1 – 3 400MHz | 0,8-972 V/m | LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021 |
| Narda NBM - 550 Nr E-0201 | EF6092 nr C-0088 | 80 – 90 000MHz | 0,8-351 V/m | LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021 |

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 33%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola [UP/29/Sw]
- 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: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- 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 badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

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. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 3 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 klienta

Tabela Nr 2 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano badania

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 2b – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2

| | |
|---|--------------------------------|
| Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary | |
| Rodzaj konstrukcji wsporczej: | Stałowy maszt na dachu budynku |
| Wysokość masztu: | 6,80 m |
| Wysokość budynku na którym zainstalowane są anteny: | 8,40 m n.p.t. |

Tabela Nr 2a

| Charakterystyka promieniowania | | | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------|------------------------|---------------|---------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | | stacjonarne | | | | | |
| Linia radiowa | | | | Antena | | | | | |
| Lp. | Typ/producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa [dBm] | Typ/producent | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstal. [m] | LON | LAT |
| 1 | OPTIX RTN/HUAWEI | 18 | 25,5 | 0.6-18 (VHLPX2-18) | 0,6 | 64 | 14,8 | 20°30'10.01"E | 49°32'09.99"N |
| 2 | OPTIX RTN/HUAWEI | 23 | 25 | 0.6-23 (VHLP2-23) | 0,6 | 298 | 14,1 | 20°30'10.01"E | 49°32'09.99"N |

Tabela Nr 2b

| Charakterystyka promieniowania | | | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|---|----------------|--------------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | | Całodobowa 24h | | | | | |
| Warunki pracy | | | | Znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Typ nadajnika | Antena Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość środką elektr. anteny [m n.p.t.] | Pasma [Mhz] | Kąt nachylenia [°] | EIRP dla anteny [W] | LON | LAT |
| 1 | RBS6xxx/2xxx/4xxx | Huawei | 120 | 14,2 | 800 | 8 | 8374 | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| | RBS6xxx/2xxx/4xxx | ATR4518R6 | | | 2600 | 8 | | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| 2 | RBS6xxx/2xxx/4xxx | Huawei | 120 | 14,2 | 900 | 8 | 5288 | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| | RBS6xxx/2xxx/4xxx | ADU4518R11 | | | 2100 | 8 | | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| 3 | RBS6xxx/2xxx/4xxx | Huawei A19451811 | 120 | 14,5 | 1800 | 8 | 4592 | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| 4 | RBS6xxx/2xxx/4xxx | Huawei | 270 | 14,2 | 800 | 8 | 8374 | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| | RBS6xxx/2xxx/4xxx | ATR4518R6 | | | 2600 | 8 | | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| 5 | RBS6xxx/2xxx/4xxx | Huawei | 270 | 14,2 | 900 | 8 | 5288 | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| | RBS6xxx/2xxx/4xxx | ADU4518R11 | | | 2100 | 8 | | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |
| 6 | RBS6xxx/2xxx/4xxx | Huawei A19451811 | 270 | 14,5 | 1800 | 8 | 4592 | 20°30'10.20"E | 49°32'09.90"N |

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

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,7 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/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.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania badania:

Temperatura powietrza.....: 27÷28°C

Wilgotność względna.....: 56÷58%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

| Nr pionu/ punktu | Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne | Wynik pomiaru | Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) | | | | Wysokość pomiaru |
|---------------------|---|------------------------------|------------------|---|---------------------------------|--|--|---------------------|
| | | | | Wynik badania pola-E ^{*)} | Wartość wyznaczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM _E | Wskaźnik poziomu emisji WM _H | |
| | | | [V/m] | [V/m] | [A/m] | | | [m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'10.5"N 20°30'11.5"E | 1,7 | 3,6 | 0,009 | 0,13 | 0,12 | 2,0 |
| 2 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'11.0"N 20°30'13.0"E | 1,5 | 3,0 | 0,008 | 0,11 | 0,10 | 2,0 |
| 3 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'11.5"N 20°30'14.5"E | 1,1 | 2,2 | 0,006 | 0,08 | 0,07 | 2,0 |
| 4 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'9.5"N 20°30'11.5"E | 1,9 | 4,0 | 0,011 | 0,14 | 0,13 | 2,0 |
| 5 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'9.0"N 20°30'12.5"E | 1,8 | 3,8 | 0,010 | 0,14 | 0,13 | 2,0 |
| 6 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'9.0"N 20°30'12.5"E | 1,8 | 3,8 | 0,010 | 0,14 | 0,13 | 2,0 |
| 7 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'8.5"N 20°30'14.5"E | 1,4 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,09 | 2,0 |
| 8 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-145m od obiektu, na azymucie 120° | 49°32'7.5"N 20°30'16.5"E | 1,2 | 2,4 | 0,006 | 0,08 | 0,08 | 2,0 |
| 9 | DPP; światło okna domu przy ul. Jazowsko 112 | - | 5,0 | 10,3 | 0,027 | 0,37 | 0,34 | 2,0 |
| 10 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'9.0"N 20°30'9.5"E | 1,7 | 3,6 | 0,009 | 0,13 | 0,12 | 2,0 |
| 11 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'8.5"N 20°30'9.5"E | 1,6 | 3,2 | 0,009 | 0,12 | 0,11 | 2,0 |
| 12 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'8.5"N 20°30'9.5"E | 1,6 | 3,2 | 0,009 | 0,12 | 0,11 | 2,0 |
| 13 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'7.0"N 20°30'8.5"E | 1,2 | 2,4 | 0,006 | 0,08 | 0,08 | 2,0 |
| 14 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'5.5"N 20°30'7.5"E | 1,1 | 2,2 | 0,006 | 0,08 | 0,07 | 2,0 |
| 15 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'9.5"N 20°30'9.0"E | 1,6 | 3,4 | 0,009 | 0,12 | 0,11 | 2,0 |
| 16 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'9.0"N 20°30'8.0"E | 1,6 | 3,2 | 0,009 | 0,12 | 0,11 | 2,0 |
| 17 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'9.0"N 20°30'8.0"E | 1,6 | 3,2 | 0,009 | 0,12 | 0,11 | 2,0 |
| 18 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'8.5"N 20°30'6.0"E | 1,3 | 2,6 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | 2,0 |
| 19 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'8.0"N 20°30'3.5"E | 1,1 | 2,2 | 0,006 | 0,08 | 0,07 | 2,0 |

^{*)} 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

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 3 c.d.

| Nr pionu/ punktu | Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne | Wynik pomiaru | Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) | | | | Wysokość pomiaru |
|---------------------|---|-----------------------------|---------------|--|---------------------------|---|---|------------------|
| | | | | Wynik badania pola-E ^{*)} | Wartość wyznaczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM _E | Wskaźnik poziomu emisji WM _H | |
| | | | [V/m] | [V/m] | [A/m] | | | [m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 20 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'10.0"N 20°30'9.0"E | 1,7 | 3,6 | 0,009 | 0,13 | 0,12 | 2,0 |
| 21 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'10.0"N 20°30'8.0"E | 1,6 | 3,4 | 0,009 | 0,12 | 0,11 | 2,0 |
| 22 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'10.0"N 20°30'7.5"E | 1,6 | 3,2 | 0,009 | 0,12 | 0,11 | 2,0 |
| 23 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'10.0"N 20°30'5.5"E | 1,4 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,09 | 2,0 |
| 24 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-145m od obiektu, na azymucie 270° | 49°32'10.0"N 20°30'3.0"E | 1,5 | 3,0 | 0,008 | 0,11 | 0,10 | 2,0 |
| 25 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'10.5"N 20°30'8.5"E | 1,7 | 3,6 | 0,009 | 0,13 | 0,12 | 2,0 |
| 26 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'11.0"N 20°30'7.5"E | 1,5 | 3,0 | 0,008 | 0,11 | 0,10 | 2,0 |
| 27 | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej | 49°32'11.5"N 20°30'6.0"E | 1,3 | 2,6 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | 2,0 |

^{*)} 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:

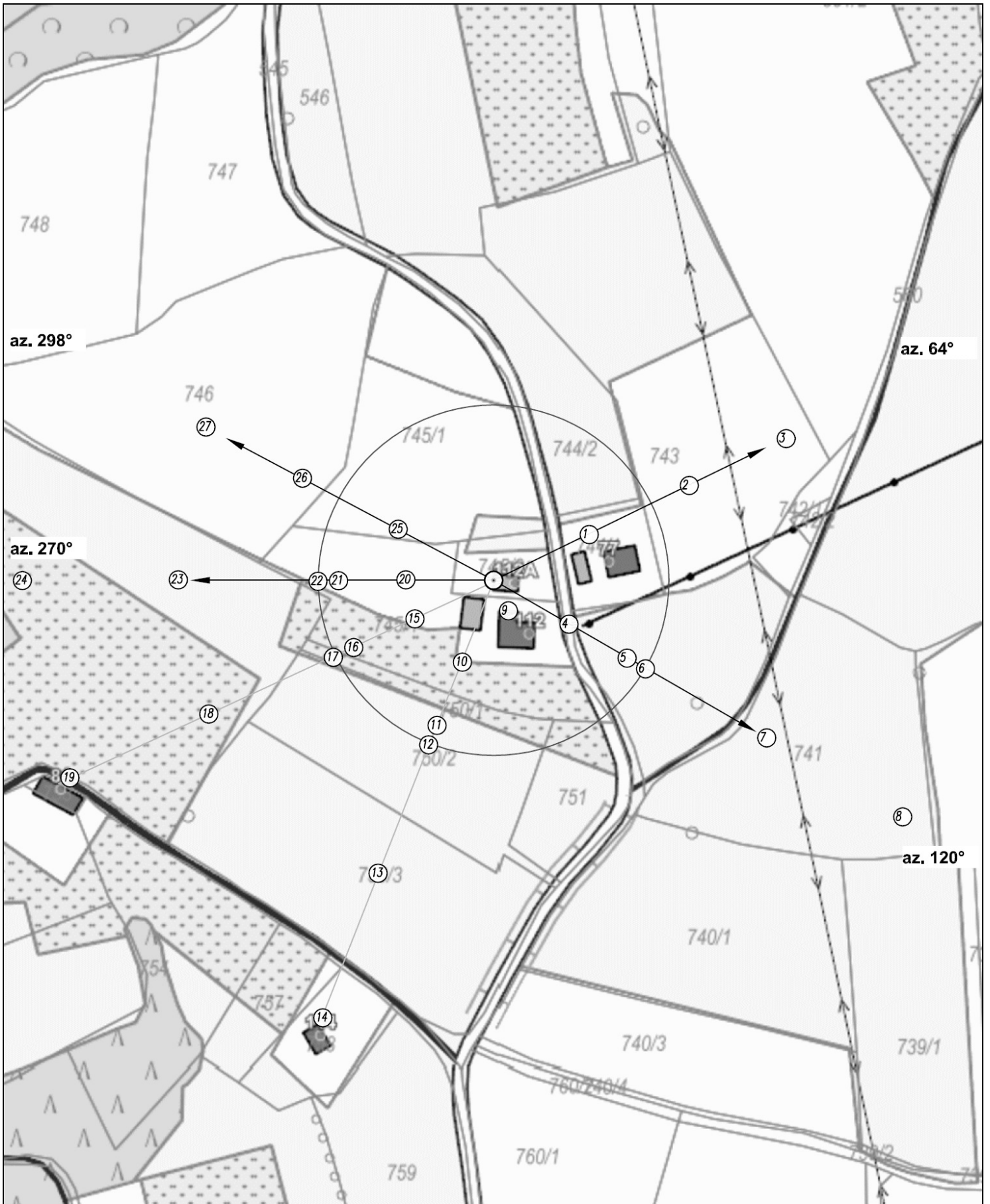
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.

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:

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

| | | |
|---|---|----------------|
| Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wyzalek 1 | Nr stacji: NWS2030_A | Skala: 1:1500 |
| Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 271/2021/OS/11 | | |
| LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków | Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi | Nr rysunku: 01 |

7. Podsumowanie wyników badania

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 W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 4


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

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku 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].

Tabela nr 5

| Badanie wykonał: | Sprawozdanie sporządził: | Sprawdził/Autoryzował: |
|----------------------|--------------------------|---|
| Łukasz Atrachimowicz | Dawid Sienkiewicz |  Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości |

KONIEC SPRAWOZDANIA