

**INWESTOR:**

Balice, 23.08.2021r.

**TOWERLINK POLAND Sp. z o. o.**

ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

**Pełnomocnik: Małgorzata Jańczy-Trela**Adres do korespondencji: Electronic Control Systems S.A.

ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa

tel

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)         | <b>1.</b> | <b>Starosta Powiatowy w Nowym Sączu</b><br>ul. Jagiellońska 33<br>33-300 Nowy Sącz   |
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska) | <b>2.</b> | <b>Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie</b><br>ul. Prądnicka 76,<br>31-202 Kraków<br>Mail: sekretariat@wsse.krakow.pl; e-puap     |
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska) | <b>3.</b> | <b>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie</b><br>31-011 Kraków,<br>Plac Szczepański 5<br>Mail: wiosinfo@krakow.pios.gov.pl; e-puap |

**Dotyczy:** Ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska (Tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1219) - **AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA** instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej- NIEISTOTNA ZMIANA DANYCH

**NAZWA I ADRES INSTALACJI:****BT\_22437 ŁĄCKO**

33-390 Łącko, Góra Jeżowa, dz. nr 595/1,

woj. małopolskie, pow. nowosądecki, gm. Łącko

Działając w imieniu firmy **Towerlink Poland sp. z o. o.** [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]<sup>1)</sup> z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, stosownie do art. 152 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, **przedkładam informacje o nieistotnej zmianie w zakresie danych w stosunku do przyjętego i aktualizowanego zgłoszenia instalacji** wytwarzających pola elektromagnetyczne. Zarejestrowane pod nr: ORL-I.6221.35.2018r.

Jednocześnie zgodnie art. 122a ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska przesyłam w postaci elektronicznej sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku do PWIS w Krakowie oraz do WIOŚ w Krakowie w terminie 30 dni od dnia wykonania pomiarów.

*Podpis***ZAŁĄCZNIKI:****AD. 1)**

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających PEM – 1 egz.
2. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – 1 egz.
3. Pełnomocnictwo + opłata skarbową 17 zł.

**AD 2.) AD 3.)**

1. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – wersja elektroniczna (.pdf).

**WYJAŚNIENIA:**

<sup>1)</sup> Spółka Polkomtel Infrastruktura dn. 12.07.2021r. zmieniła nazwę na **TOWERLINK POLAND Sp. z o. o.**, zmiana uwidoczniła jest w KRS Dziale 1 Rubryce 1, wpis nr 35. Zmiana dotyczy wyłącznie nazwy firmy spółki, jest to wciąż ten sam podmiot, o tym samym numerze **KRS, NIP i REGON**, zmianie nie uległ też adres siedziby spółki. Ważność zachowują wcześniej udzielone pełnomocnictwa. KRS Spółki w załączeniu.

**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 Powiatowy w Nowym Sączu, ul. Jagiellońska 33, 33-300 Nowy Sącz**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Instalacja radiokomunikacyjna o nazwie: **BT\_22437 ŁĄCKO**

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

**Region Południowy: 1.2**

**Województwo Małopolskie: 2.2.12**

**PODREGION 22 - NOWOSĄDECKI: 3.2.12.22**

**Powiat nowosądecki: 4.2.12.22.10**

**Gmina Łącko: 5.2.12.22.10.09.2**

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

**TOWERLINK POLAND Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;**

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

**33-390 Łącko, m. Góra Jeżowa, dz. nr 595/1, woj. małopolskie, pow. nowosądecki, gm. Łącko**

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, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkość świadczonych usług

**Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.**

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

**Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)**

9. Wielkość i rodzaj emisji:

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

Anteny sektorowe:

1. 5433 W

2. 6057 W

3. 3351 W

4. 9286 W

5. 2869 W

6. 9286 W

Antena radioliniowa:

1. 7080 W

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

| 11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:<br>Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych. |  |   |   |  |   |  |
|--|--|---|---|--|---|--|
| 12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:  |  |   |   |  |   |  |
| LP<br>. 3)   | Antena sektorowa 1   | Antena sektorowa 2                        | Antena sektorowa 3                        | Antena sektorowa 4                                   | Antena sektorowa 5                        | Antena sektorowa 6                                   |
| 1  | N 49°33'56,19"<br>E 20°25'08,93"   | N 49°33'56,19"<br>E 20°25'08,93"          | N 49°33'56,19"<br>E 20°25'08,93"          | N 49°33'56,19"<br>E 20°25'08,93"                     | N 49°33'56,19"<br>E 20°25'08,93"          | N 49°33'56,19"<br>E 20°25'08,93"                     |
| 2  | 900 [MHz]  | 900 [MHz]                                 | 900 [MHz]                                 | 1800/2600 [MHz]                                      | 1800 [MHz]                                | 1800/2600 [MHz]                                      |
| 3  | 26,5 [m] n.p.t.  | 26,5 [m] n.p.t.                           | 26,5 [m] n.p.t.                           | 26,9 [m] n.p.t.                                      | 26,5 [m] n.p.t.                           | 26,9 [m] n.p.t.                                      |
| 4  | 5433 W EIRP  | 6057 W EIRP                               | 3351 W EIRP                               | 9286 W EIRP  | 2869 W EIRP                               | 9286 W EIRP  |
| 5  | Azymut: <b>120</b> ;<br>Pochylenie: 0-8 °  | Azymut: <b>200</b> ;<br>Pochylenie: 0-8 ° | Azymut: <b>330</b> ;<br>Pochylenie: 0-10° | Azymut: <b>120</b> ;<br>Pochylenie:<br>2-10 °/2-10 ° | Azymut: <b>200</b> ;<br>Pochylenie: 0-12° | Azymut: <b>330</b> ;<br>Pochylenie:<br>2-10 °/2-10 ° |
| 6  | <p>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 - <b>przez podanie informacji</b>, czy miejsca dostępne dla ludności<sup>7)</sup> znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania<sup>8)</sup></p> <p>Zgodnie z wykonaną kwalifikacją oddziaływania na środowisko, wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania każdej z anten sektorowych, w odległości określonej w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia <b>10 września 2019</b> r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) <b>nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności</b>. W związku z tym, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem inwestycja ta należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogąco potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p> |   |   |  |   |  |
| LP<br>. 3)   | Antena radioliniowa 1  | -   | -   | -  | -   | -  |
| 1  | N 49°33'56,19"<br>E 20°25'08,93"   | -   | -   | -  | -   | -  |
| 2  | 80 [GHz]   | -   | -   | -  | -   | -  |
| 3  | 25.6 [m] n. p. t.  | -   | -   | -  | -   | -  |
| 4  | 7080 W EIRP  | -   | -   | -  | -   | -  |
| 5  | Azymut: <b>194</b> ;<br>Pochylenie:-   | -   | -   | -  | -   | -  |
| 6  | <p>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 - <b>przez podanie informacji</b>, czy miejsca dostępne dla ludności<sup>7)</sup> znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania<sup>8)</sup></p> <p style="text-align: center;"><b>Nie dotyczy</b></p>  |   |   |  |   |  |
| 7  | <p>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</p> <p><b>Załącznik 2: SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA - BT_22437_ŁACKO</b></p>  |   |   |  |   |  |

13. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice, 2021-08-23**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: **Małgorzata Jańczy-Trela**

Podpis:

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

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

**Objaśnienia:**

<sup>1)</sup> Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

<sup>2)</sup> W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

<sup>3)</sup> Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia



AB 1571



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

# Sprawozdanie nr 308/2021/OS/02

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

**BT\_22437\_ŁĄCKO**

dz. nr 595/1 Góra Jeżowa, 33-390 Łącko  
pow. nowosądecki, woj. małopolskie

Data wykonania badania:

18.08.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

20.08.2021 r.

Klient:

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa

**SOLDI**

Hanna Helczyk  
Kierownik ds. jakości

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<br>NBM - 520<br>Nr D-1583 | EF0392<br>nr E-0004 | 0,1 – 3 400MHz           | 0,5-788 V/m      | LWiMP/W/229/21;<br>data wydania: 07.07.2021 |
| Narda<br>NBM - 520<br>Nr D-1583 | EF6091<br>nr 01164  | 80 – 90 000MHz           | 0,5-248 V/m      | LWiMP/W/229/21;<br>data wydania: 07.07.2021 |

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 32%

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)[UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703  
nr fab. S/N:10047614  
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m  
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

### 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 Electronic Control Systems S.A., ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa dla TOWERLINK POLAND Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

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 pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$ .

## 5. Informację przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

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

**Tabela Nr 2**

| 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      | 80                        | 7080                   | RLA(1)80-06 | 0,6          | 194        | 25,6                              | 49°33'56.19"N<br>20°25'08.93"E |

**Tabela Nr 2a**

| 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 [°] | Dopuszczalny zakres pochylenia anten [°] | Kąt pochylenia elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Współrzędne geograficzne       |
| 1.                              | 900                 | 5433                              | 80010647 V01  | 1            | 120        | 0-8                                      | 4   | 26,5  | 49°33'56.19"N<br>20°25'08.93"E |
| 2.                              | 900                 | 6057                              | 80010647 V01  | 1            | 200        | 0-8                                      | 4   | 26,5  | 49°33'56.19"N<br>20°25'08.93"E |
| 3.                              | 900                 | 3351                              | 80010816      | 1            | 330        | 0-10                                     | 5   | 26,5  | 49°33'56.19"N<br>20°25'08.93"E |
| 4.                              | 1800                | 9286                              | 120115        | 1            | 120        | 2-10                                     | 6   | 26,9  | 49°33'56.19"N<br>20°25'08.93"E |
|                                 | 2600                |                                   |               |              |            | 2-10                                     | 6   |   |                                |
| 5.                              | 1800                | 2869                              | A264518R0 V06 | 1            | 200        | 0-12                                     | 6   | 26,5  | 49°33'56.19"N<br>20°25'08.93"E |
| 6.                              | 1800                | 9286                              | 120115        | 1            | 330        | 2-10                                     | 6   | 26,9  | 49°33'56.19"N<br>20°25'08.93"E |
|                                 | 2600                |                                   |               |              |            | 2-10                                     | 6   |   |                                |

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia operatora pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny operatora 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 1,47 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  $2\text{W/m}^2$ , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości  $28\text{ V/m}$  – 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.....:22÷23 °C

Wilgotność względna.....: 54÷55%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do  
RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)

| Nr pionu/<br>punktu | Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego                   | Współrzędne geograficzne     | Wynik pomiaru | Wynik badania pola-E <sup>*)</sup> | Wartość wyznaczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub> | Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub> | Wysokość pomiaru |
|---------------------|--|------------------------------|---------------|------------------------------------|---------------------------|---|---|------------------|
|                     |  |                              |               | [V/m]                              | [V/m]                     | [A/m]                                   |   |                  |
| 1                   | 2  | 3                            | 4             | 5                                  | 6                         | 7                                       | 8                                       | 9                |
| 1                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia | 49°33'56.5"N<br>20°25'09.0"E | 2,1           | 3,8                                | 0,010                     | 0,13                                    | 0,13                                    | 2,0              |
| 2                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'57.0"N<br>20°25'09.0"E | 1,9           | 3,5                                | 0,009                     | 0,12                                    | 0,12                                    | 2,0              |
| 3                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'58.0"N<br>20°25'09.0"E | 1,9           | 3,5                                | 0,009                     | 0,12                                    | 0,12                                    | 2,0              |
| 4                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'58.5"N<br>20°25'09.0"E | 1,6           | 3,0                                | 0,008                     | 0,11                                    | 0,10                                    | 2,0              |
| 5                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia | 49°33'56.5"N<br>20°25'09.5"E | 2,0           | 3,6                                | 0,010                     | 0,13                                    | 0,12                                    | 2,0              |
| 6                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'57.0"N<br>20°25'10.0"E | 1,9           | 3,5                                | 0,009                     | 0,12                                    | 0,12                                    | 2,0              |
| 7                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'58.0"N<br>20°25'10.5"E | 1,5           | 2,7                                | 0,007                     | 0,10                                    | 0,09                                    | 2,0              |
| 8                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'58.5"N<br>20°25'11.0"E | 1,6           | 3,0                                | 0,008                     | 0,11                                    | 0,10                                    | 2,0              |
| 9                   | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia | 49°33'56.5"N<br>20°25'09.5"E | 2,0           | 3,6                                | 0,010                     | 0,13                                    | 0,12                                    | 2,0              |
| 10                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'56.5"N<br>20°25'10.5"E | 1,9           | 3,5                                | 0,009                     | 0,12                                    | 0,12                                    | 2,0              |
| 11                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'57.0"N<br>20°25'11.0"E | 1,8           | 3,3                                | 0,009                     | 0,12                                    | 0,11                                    | 2,0              |
| 12                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'57.0"N<br>20°25'12.0"E | 1,7           | 3,1                                | 0,008                     | 0,11                                    | 0,10                                    | 2,0              |
| 13                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia | 49°33'56.0"N<br>20°25'09.5"E | 1,9           | 3,5                                | 0,009                     | 0,12                                    | 0,12                                    | 2,0              |
| 14                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'56.0"N<br>20°25'10.5"E | 2,1           | 3,8                                | 0,010                     | 0,13                                    | 0,13                                    | 2,0              |
| 15                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'56.0"N<br>20°25'11.5"E | 1,6           | 3,0                                | 0,008                     | 0,11                                    | 0,10                                    | 2,0              |
| 16                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                  | 49°33'56.0"N<br>20°25'12.5"E | 1,4           | 2,6                                | 0,007                     | 0,09                                    | 0,09                                    | 2,0              |

<sup>\*)</sup> 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

<sup>N)</sup> Wynik spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wynik pomiaru do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku badania i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 cd.

Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)

| Nr pionu/<br>punktu | Lokalizacja pionu<br>/ punktu<br>pomiarowego                              | Współrzędne<br>geograficzne   | Wynik pomiaru | Wynik badania<br>pola-E <sup>*)</sup> | Wartość<br>wyznaczona<br>pola-M | Wskaźnik<br>poziomu<br>emisji<br>WM <sub>E</sub> | Wskaźnik<br>poziomu<br>emisji<br>WM <sub>H</sub> | Wysokość<br>pomiaru |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|--|--|---------------------|
|                     |   |                               | [V/m]         | [V/m]                                 | [A/m]                           |  |  | [m]                 |
| 1                   | 2   | 3                             | 4             | 5                                     | 6                               | 7  | 8  | 9                   |
| 17                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'56.0"N<br>20°25'09.5"E  | 2,3           | 4,2                                   | 0,011                           | 0,15   | 0,14   | 2,0                 |
| 18                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.5"N<br>20°25'10.5"E  | 2,0           | 3,6                                   | 0,010                           | 0,13   | 0,12   | 2,0                 |
| 19                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.5"N<br>20°25'11.0"E  | 1,8           | 3,3                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,11   | 2,0                 |
| 20                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.0"N<br>20°25'12.0"E  | 1,6           | 3,0                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 21                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-269m od obiektu, na azymucie 120° | 49°33'51.0"N<br>20°25'20.0"E  | 1,1           | 2,1                                   | 0,006                           | 0,07   | 0,07   | 2,0                 |
| 22                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'56.0"N<br>20°25'09.5"E  | 2,0           | 3,6                                   | 0,010                           | 0,13   | 0,12   | 2,0                 |
| 23                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.5"N<br>20°25'10.0"E  | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 24                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.0"N<br>20°25'10.5"E  | 1,5           | 2,7                                   | 0,007                           | 0,10   | 0,09   | 2,0                 |
| 25                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.5"N<br>20°25'11.0"E  | 1,4           | 2,6                                   | 0,007                           | 0,09   | 0,09   | 2,0                 |
| 26                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.0"N<br>20°25'09.5"E  | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 27                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.5"N<br>20°25'10.0"E  | 1,5           | 2,7                                   | 0,007                           | 0,10   | 0,09   | 2,0                 |
| 28                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.0"N<br>20°25'10.0"E  | 1,4           | 2,6                                   | 0,007                           | 0,09   | 0,09   | 2,0                 |
| 29                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'55.5"N<br>20°25'09.0"E  | 2,1           | 3,8                                   | 0,010                           | 0,13   | 0,13   | 2,0                 |
| 30                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.0"N<br>20°25'09.0"E  | 1,8           | 3,3                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,11   | 2,0                 |
| 31                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.5"N<br>20°25'09.0"E  | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 32                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.01"N<br>20°25'09.0"E | 1,6           | 3,0                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 33                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.5"N<br>20°25'09.0"E  | 1,9           | 3,5                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,12   | 2,0                 |
| 34                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.5"N<br>20°25'09.0"E  | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 35                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.0"N<br>20°25'08.5"E  | 1,6           | 3,0                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 36                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'56.0"N<br>20°25'08.5"E  | 2,2           | 3,9                                   | 0,010                           | 0,14   | 0,13   | 2,0                 |
| 37                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.5"N<br>20°25'08.5"E  | 1,9           | 3,5                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,12   | 2,0                 |

<sup>\*)</sup> 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

<sup>N)</sup> Wynik spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wynik pomiaru do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku badania i do stwierdzenia zgodności.

## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 cd.

Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)

| Nr pionu/<br>punktu | Lokalizacja pionu<br>/ punktu<br>pomiarowego                              | Współrzędne<br>geograficzne  | Wynik pomiaru | Wynik badania<br>pola-E <sup>*)</sup> | Wartość<br>wyznaczona<br>pola-M | Wskaźnik<br>poziomu<br>emisji<br>WM <sub>E</sub> | Wskaźnik<br>poziomu<br>emisji<br>WM <sub>H</sub> | Wysokość<br>pomiaru |
|---------------------|---|------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|--|--|---------------------|
|                     |   |                              | [V/m]         | [V/m]                                 | [A/m]                           |  |  | [m]                 |
| 1                   | 2   | 3                            | 4             | 5                                     | 6                               | 7  | 8  | 9                   |
| 38                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.5"N<br>20°25'08.0"E | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 39                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'54.0"N<br>20°25'08.0"E | 1,6           | 3,0                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 40                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-265m od obiektu, na azymucie 200° | 49°33'48.0"N<br>20°25'04.5"E | 1,1           | 2,1                                   | 0,006                           | 0,07   | 0,07   | 2,0                 |
| 41                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'56.0"N<br>20°25'08.5"E | 1,9           | 3,5                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,12   | 2,0                 |
| 42                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'55.5"N<br>20°25'07.5"E | 1,8           | 3,3                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,11   | 2,0                 |
| 43                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'55.0"N<br>20°25'07.0"E | 1,6           | 3,0                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 44                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'56.0"N<br>20°25'07.5"E | 2,1           | 3,8                                   | 0,010                           | 0,13   | 0,13   | 2,0                 |
| 45                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'56.0"N<br>20°25'07.0"E | 1,9           | 3,5                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,12   | 2,0                 |
| 46                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'56.0"N<br>20°25'06.0"E | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 47                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'56.5"N<br>20°25'07.0"E | 2,0           | 3,6                                   | 0,010                           | 0,13   | 0,12   | 2,0                 |
| 48                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'56.5"N<br>20°25'06.0"E | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 49                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'56.5"N<br>20°25'08.0"E | 1,8           | 3,3                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,11   | 2,0                 |
| 50                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'57.0"N<br>20°25'07.0"E | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 51                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'57.5"N<br>20°25'06.0"E | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |
| 52                  | PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-1m od ogrodzenia                  | 49°33'56.5"N<br>20°25'08.5"E | 2,1           | 3,8                                   | 0,010                           | 0,13   | 0,13   | 2,0                 |
| 53                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'57.0"N<br>20°25'08.0"E | 1,9           | 3,5                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,12   | 2,0                 |
| 54                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                   | 49°33'58.5"N<br>20°25'07.0"E | 1,9           | 3,5                                   | 0,009                           | 0,12   | 0,12   | 2,0                 |
| 55                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-269m od obiektu, na azymucie 330° | 49°34'04.5"N<br>20°25'03.0"E | 1,7           | 3,1                                   | 0,008                           | 0,11   | 0,10   | 2,0                 |

<sup>\*)</sup> 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

<sup>N)</sup> Wynik spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wynik pomiaru do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku badania i do stwierdzenia zgodności.

## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

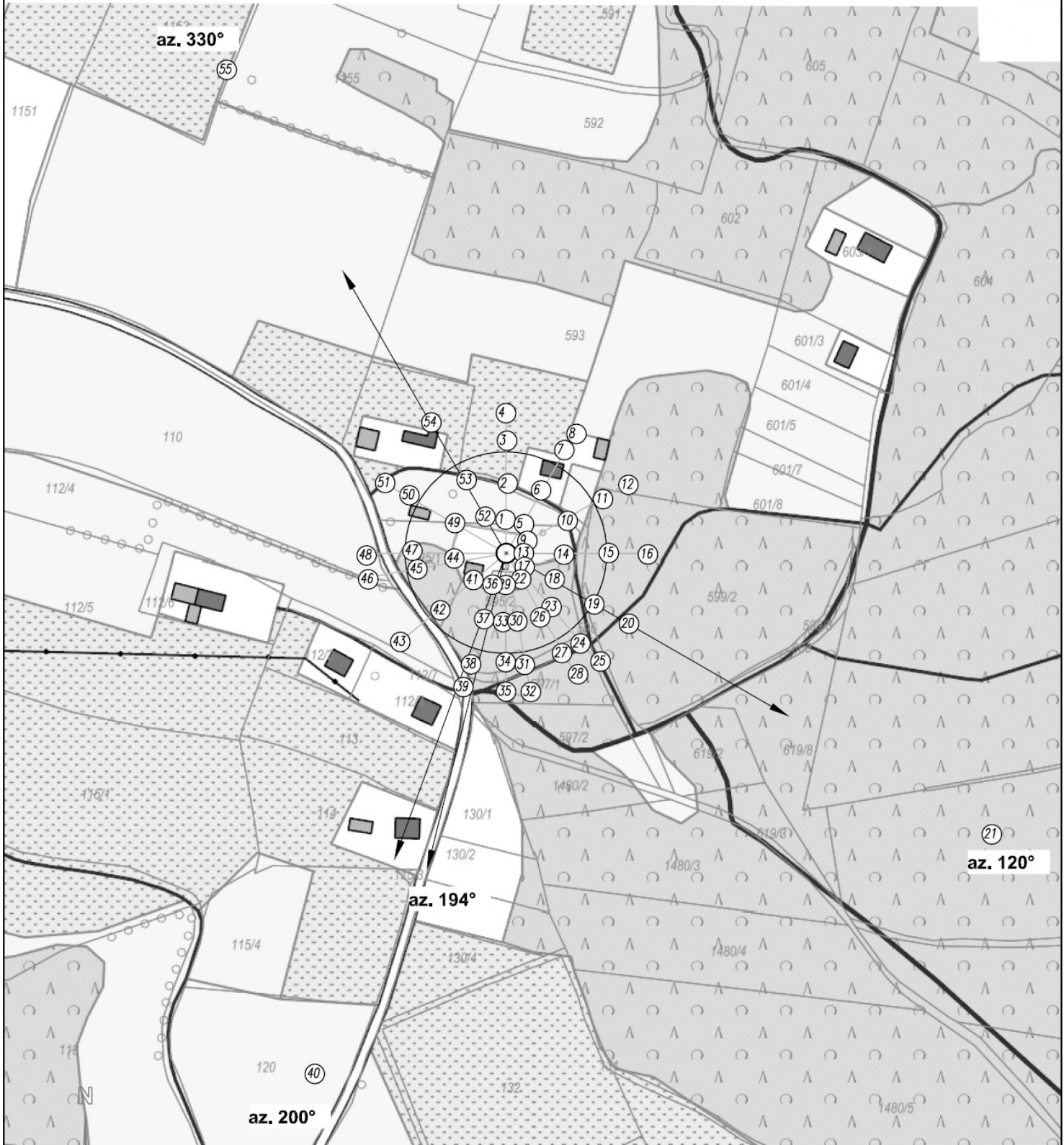
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy


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




Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

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.



**SOLDI**  
  
 Hanna Helczyk  
 Kierownik ds. jakości

- LEGENDA:**
-  (Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
  -  – Lokalizacja źródła pola-EM
  -  – Obligatoryjny obszar pomiarowy

|   |  |   |                  |
|---|--|---|------------------|
| Nr stacji BT_22437  |  | Skala                                     |                  |
| Objekt: ŁĄCKO   |  | 1:2500                                    |                  |
| Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych                    |  |   |                  |
| Nr sprawozdania: 308/2021/OS/02                                     |  |   |                  |
| LABORATORIUM BADAWCZE<br>SOLDI<br>ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków |  | Opracował:<br>Laboratorium Badawcze Soldi | Nr rysunku<br>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  $WME$  i  $WMH$  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 przeprowadzonych badań 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

| Badania wykonał: | Sprawozdanie sporządził: | Sprawdził/Autoryzował:   |
|------------------|--------------------------|--|
| Leszek Duda      | Paulina Błaszczok        | <br><br>Hanna Helczyk<br>Kierownik ds. jakości |

-----  
**KONIEC SPRAWOZDANIA**