

29. 03. 2021

PLAY

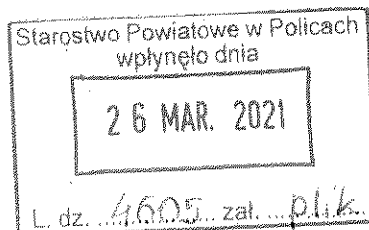
Gdańsk, 2021-03-25

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk



**Starosta Policki**  
**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SZC1155 C

Na podstawie art. 152 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

72-005 Będargowo, dz. nr 86/7, gm. Kołbaskowo, pow. policki

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji SZC1155\_C wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Karol Wojciechowski  
(22) 319 4721  
kom. 790004289

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Karol  
Wojciechowski

Podpis elektronicznie zweryfikowany w dniu

26. MAR. 2021

ważny/nieważny/brak możliwości weryfikacji



## 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 Policki  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
72-010 Police  
Ul. Tanowska 8

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SZC1155\_C (zgłoszenie nr 1)

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. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (TERYT: 32) (KTS: 10023200000000), pow. policki 4.4.32.66.11 (TERYT: 3211) (KTS: 10023216611000), gm. Kołbaskowo 5.4.32.66.11.02.2 (TERYT: 3211022) (KTS: 10023216611022)

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

72-005 Będargowo, dz. nr 86/7, gm. Kołbaskowo, pow. policki

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 12\_NV: 1977W

Antena Sektorowa 22\_NV: 1977W

Antena Sektorowa 32\_NV: 1977W

Radiolinia RL1: 5129W

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

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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 12\_NV: (14°26'19.0"E, 53°23'35.9"N)  
Antena Sektorowa 22\_NV: (14°26'19.0"E, 53°23'35.9"N)  
Antena Sektorowa 32\_NV: (14°26'19.0"E, 53°23'35.9"N)  
Radiolinia RL1: (14°26'19.0"E, 53°23'36.0"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
2100MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 12\_NV: 47,40m

Antena Sektorowa 22\_NV: 47,40m

Antena Sektorowa 32\_NV: 47,40m

Radiolinia RL1: 44,90m

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 12\_NV: 1977W

Antena Sektorowa 22\_NV: 1977W

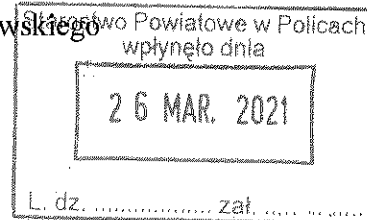
Antena Sektorowa 32\_NV: 1977W

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                    | Radiolinia RL1: 5129W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| LP 5.                                                                                                                                                                                                                                              | Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten<br>Instalacji:<br>Antena Sektorowa 12_NV: azymut 120°, pochylenie 2-6° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 22_NV: azymut 235°, pochylenie 2-6° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 32_NV: azymut 345°, pochylenie 2-6° (2100MHz)<br>Radiolinia RL1: azymut 86° +/-30°, pochylenie 0°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| LP 6.                                                                                                                                                                                                                                              | Dla anteny Antena Sektorowa 12_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br>Dla anteny Antena Sektorowa 22_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br>Dla anteny Antena Sektorowa 32_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br>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. |                  |
| LP 7.                                                                                                                                                                                                                                              | Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| 13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-03-25<br>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Karol Wojciechowski<br>Podpis jest prawidłowy<br>Podpis: Dokument podpisany przez Karol Wojciechowski<br>Data: 2021.03.26 09:40:59 CET |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| Data zarejestrowania zgłoszenia                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Numer zgłoszenia |
| .....                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | .....            |

**PLAY**

Gdańsk, dnia 26 marca 2021 roku

P4 Spółka z o.o. w Warszawie  
reprezentowana przez pełnomocnika Karola Wojciechowskiego  
adres:  
P4 sp. z o.o.  
Biuro regionalne  
ul. Arkońska 6, bud 3A, 80-387 Gdańsk



**Starosta Policki**  
**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**  
**72-010 Police**  
**ul. Tanowska 8**

***Dot. konieczności usprawnienia działania sieci telekomunikacyjnej w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19***

***Dot. Zgłoszenie instalacji radiokomunikacyjnych SZC1155C, zlokalizowanej w miejscowości 72-005 Będargowo, dz. nr 86/7, gm. Kolbaskowo, pow. policki***

Szanowni Państwo

Działając w imieniu spółki P4 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie, będącej operatorem sieci telefonii komórkowej PLAY, powołując się na załączone pełnomocnictwo, niniejszym informuję, iż pismem z dnia 17 marca 2020 roku (nr znaku DT-WUKE.441.2.2020) Minister Cyfryzacji wystąpił do przedsiębiorców telekomunikacyjnych z prośbą o zapewnienie niezawodności funkcjonowania sieci, wskazując, że „zapewnienie ciągłości usług wszystkim użytkownikom, w związku ze szczególną sytuacją zagrożenia epidemicznego, jest w tej chwili zadaniem priorytetowym”. Z podobnymi pismami, wskazującymi na kluczowe znaczenie usług telekomunikacji elektronicznej dla funkcjonowania państwa i obywateli, wystąpili Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej (nr znaku DB.WSO.0450.4.2020.7) oraz Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego (nr znaku PIT-PITS.072.2.2020). W szczególności wskazano na potrzebę podjęcia natychmiastowych działań zmierzających do zagwarantowania „priorytetu dla obsługi instytucji finansowych, rozumianych jako zapewnienie bezwzględnej maksymalnej dostępności oraz ciągłości działania, w tym w szczególności dla połączeń sieci Internet lub GPRS wykorzystywanych przez terminale POS; wiadomości SMS wykorzystywanych w procesie autoryzacji transakcji; transmisji wykorzystywanych na potrzeby płatności realizowanych za pomocą urządzeń mobilnych”.

W związku z ogłoszonym stanem epidemii, którego następstwem jest m.in. obowiązek pracy zdalnej w wielu miejscach pracy w Polsce, Spółka zaobserwowała w sieci zwiększony ruch. Wobec rozprzestrzeniania się epidemii i drastycznego zwiększenia się ilości ludności

zmuszonej do pozostania w domach, jak również zwiększonej liczbie osób chorych w szpitalach mobilne sieci telekomunikacyjne ulegają znacznemu obciążeniu, co może prowadzić do tymczasowych, poważnych ograniczeń w ich funkcjonowaniu.

Rozumiejąc powagę sytuacji oraz możliwych jej konsekwencji, Spółka zwraca się z wnioskiem o **szybkie rozpatrzenie zgłoszenia instalacji radiokomunikacyjnych** wskazanego na wstępie oraz poinformowanie o wyniku rozpatrzenia sprawy.

Realizacja przedmiotowej inwestycji ma niezwykle istotne znaczenie dla zapewnienia niezawodności i ciągłości pracy sieci, i pozwoli zapewnić tak ważny w aktualnym trudnym dla wszystkich okresie zasięg usług telekomunikacyjnych, a w szczególności usług szerokopasmowego dostępu do internetu oraz płatności elektronicznych, z których to systemów – co oczywiste, korzystają również Państwo i Państwa Klienci.

Wobec faktu, iż sprawa jest niezwykle pilna, a prośby i żądania podjęcia natychmiastowych działań kierują do Spółki - jak wyżej wykazano – Organy administracji, proszę o potraktowanie sprawy priorytetowo i podjęcie wszelkich niezbędnych czynności mających na celu niezwłoczne rozpatrzenie zgłoszenia.

Z wyrazami szacunku,

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Karol  
Wojciechowski

Data: 2021.03.26 09:39:57 CET

#### Załączniki:

- 1) pismo Ministra Cyfryzacji z dnia 17 marca 2020 roku,
- 2) pismo Przewodniczącego KNF z dnia 19 marca 2020 roku,
- 3) pismo Prezesa UKE z dnia 20 marca 2020 roku,
- 4) pismo Prezesa UKE z dnia 25 marca 2020 roku.

Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu  
**26. MAR. 2021**  
ważny/nieważny/brak możliwości weryfikacji

podpis **SEKRETARKA**

Anna Kozłowska



**TELE-COM**  
sp. z o.o. w Poznaniu  
**Laboratorium Badawcze**  
  
ul. Jawornicka 8  
60-968 Poznań 47  
tel. 61 868 90 17  
faks 61 868 56 52  
laboratorium@tele-com.poznan.pl  
www.tele-com.poznan.pl



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## ROZKŁADU PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH (OŚ)

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ BEZ PISEMNEJ ZGODY TELE-COM SP. Z O.O. W POZNANIU MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI

Obiekt:

**Stacja bazowa SZC1155C**

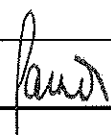
Lokalizacja:

**Wieża MONOBOT H-48m, dz. nr 86/7, Bedargowo,  
gmina Kołbaskowo, woj. zachodniopomorskie.**

Data wykonania:

**2021-03-24**

Zespół przeprowadzający badanie:

|                                |               |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Gawin                       |               |  | <small>Elektronicznie podpisany<br/>przez Jacek Jarzina<br/>DN: cn=Jacek Jarzina,<br/>o=TELE-COM Sp. z o.o.,<br/>ou=Laboratorium Badawcze,<br/>email=laboratorium@tele-<br/>com.poznan.pl, c=PL<br/>Data: 2021.03.25 13:52:38<br/>+01'00'</small> |
| Zweryfikował<br>i autoryzował: | Jacek Jarzina |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |

Oznaczenie archiwalne sprawozdania:

Egzemplarz nr 1

|                                 |                             |                       |                       |                       |                      |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| U-005/13/G                      | SB                          | 1261                  | 2                     | 1                     |                      |
| <small>Oznaczenie umowy</small> | <small>Rodzaj pracy</small> | <small>Obiekt</small> | <small>Zeszyt</small> | <small>Edycja</small> | <small>Aneks</small> |

## Spis treści

|                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Podsumowanie zgodności sprawozdania i badania z wymaganiami metody badawczej wg załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu [2].....</b> | <b>2</b>  |
| <b>1. Część ogólna .....</b>                                                                                                                  | <b>7</b>  |
| 1.1. Podstawy opracowania.....                                                                                                                | 7         |
| 1.2. Zleceniodawca.....                                                                                                                       | 7         |
| 1.3. Data badania i personel wykonujący pomiary .....                                                                                         | 7         |
| 1.4. Miejsce wykonywania pomiarów.....                                                                                                        | 7         |
| 1.5. Uprawnienia do wykonania badania.....                                                                                                    | 7         |
| 1.6. Wyposażenie pomiarowe.....                                                                                                               | 7         |
| <b>2. Istotne definicje .....</b>                                                                                                             | <b>8</b>  |
| <b>3. Opis procedury uzyskiwania wyników badania.....</b>                                                                                     | <b>10</b> |
| 3.1. Istota badania .....                                                                                                                     | 10        |
| 3.2. Metoda badawcza.....                                                                                                                     | 10        |
| 3.3. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności .....                                                                                       | 10        |
| 3.4. Odpowiedzialność Zleceniodawcy za elementy badania.....                                                                                  | 11        |
| 3.5. Odpowiedzialność laboratorium za elementy badania .....                                                                                  | 12        |
| 3.6. Ważność wyników badania.....                                                                                                             | 12        |
| <b>4. Informacja o przedmiocie badania i źródłach pola elektromagnetycznego .....</b>                                                         | <b>12</b> |
| 4.1. Jednoznaczna identyfikacja instalacji (urządzenia lub ich zespołu) związanej z badaniem .....                                            | 12        |
| 4.2. Przedmiot badania.....                                                                                                                   | 12        |
| 4.3. Cel stosowania instalacji (urządzenia lub ich zespołu) związanej z badaniem .....                                                        | 12        |
| 4.4. Lokalizacja instalacji (urządzenia lub ich zespołu) związanej z badaniem .....                                                           | 12        |
| 4.5. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego .....                                                                                    | 13        |
| 4.6. Warunki pracy (stan) obiektu związanego z badaniem .....                                                                                 | 13        |
| 4.7. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego .....                                                                   | 13        |
| 4.8. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów .....                                                                                 | 13        |
| 4.9. Zastosowane odstępstwa, uzupełnienia lub ograniczenia metody badawczej [2] .....                                                         | 14        |
| 4.10. Wyniki dostarczane z zewnątrz .....                                                                                                     | 14        |
| <b>5. Pomiar wielkości pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym wokół zleczonej instalacji .....</b>                                   | <b>14</b> |
| 5.1. Piony i kierunki pomiarowe .....                                                                                                         | 14        |
| 5.2. Grupa instalacji, parametry pracy .....                                                                                                  | 16        |
| 5.3. Parametry pracy instalacji potencjalnie oddziałujących na obszar badania .....                                                           | 16        |
| 5.4. Poprawki pomiarowe .....                                                                                                                 | 16        |
| 5.5. Wyznaczanie niepewności pomiaru.....                                                                                                     | 16        |
| 5.6. Uzyskiwanie wyników pomiarów.....                                                                                                        | 17        |
| 5.7. Wyniki pomiarów i zmierzone wartości skuteczne .....                                                                                     | 17        |
| <b>6. Opis wyników badania .....</b>                                                                                                          | <b>17</b> |
| 6.1. Porównanie wyników pomiarów z wartościami dopuszczalnymi .....                                                                           | 17        |
| 6.2. Przekroczenia poziomów alertowych dla anten o regulowanym pochyleniu .....                                                               | 18        |
| <b>7. Zbiorcze rozstrzygnięcie zgodności z wymaganiami .....</b>                                                                              | <b>18</b> |
| <b>8. Wykaz merytorycznych dokumentów źródłowych .....</b>                                                                                    | <b>18</b> |

## Podsumowanie zgodności sprawozdania i badania z wymaganiami metody badawczej wg załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu [2]

| Odwołanie do punktu metody badawczej [2] |          | Wymaganie                                                                                                                          | Deklaracja spełnienia elementu metody badawczej [2] | Uwagi                                                                                                                                                                                                           | Sposób spełnienia; miejsce opisu                             |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Punkt                                    | Podpunkt |                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| 1                                        | 1)       | Wykonano pomiary pól elektromagnetycznych w miejscach przewidzianych                                                               | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                                 | punkt 5.7 sprawozdania                                       |
|                                          | 2)       | Porównano w przewidziany sposób wyniki pomiarów z wartościami dozwolonymi                                                          | spełniono                                           | w przypadku obszaru pomiarowego z polem o pojedynczym pasmie częstotliwości (badanie składa się z pomiarów i końcowego rozstrzygnięcia, dla pola jednoczęstotliwościowego nie obowiązują punkty 25 i 26 metody) | punkt 6.1 sprawozdania                                       |
| 2                                        |          | Uśredniono wartości zmierzone przed dokonaniem sprawdzenia dotrzymania                                                             | spełniono                                           | zgodnie z punktem 11 metody badawczej (metoda maksymalnych wartości chwilowych ze sprawdzeniem dopuszczalności zastosowania)                                                                                    | punkty 5.6 i 5.7 sprawozdania                                |
| 3                                        |          | Uzyskano wartości natężenia pola magnetycznego                                                                                     | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                                 | metodą obliczeniową; załącznik nr 1. Tabela wyników pomiarów |
|                                          |          | Obliczano gęstość mocy                                                                                                             | zbędne                                              | porównania prowadzone według $E$ i $H$                                                                                                                                                                          | nie dotyczy                                                  |
|                                          |          | Spełniono limit dla pola dalekiego                                                                                                 | spełniono                                           | limit jest rzędu pojedynczych metrów od anteny                                                                                                                                                                  | punkty 5.1.3 i 5.1.7 sprawozdania                            |
| 4                                        |          | Pomiary wykonano w wymaganych warunkach atmosferycznych                                                                            | spełniono                                           | wymóg wilgotności nie obowiązuje                                                                                                                                                                                | punkt 4.8 sprawozdania                                       |
| 5                                        | 1)       | Pomiary wykonano w pionach pomiarowych                                                                                             | spełniono                                           | zgodnie z definicją <i>pionu pomiarowego</i> z punktu 6                                                                                                                                                         | punkt 5.1.7 sprawozdania                                     |
|                                          | 2)       | Rozmieszczenie pionów nie pomija miejsc, w których na podstawie uprzednich obliczeń stwierdzono poziomy zbliżone do dopuszczalnych | spełniono                                           | jako poziomy zbliżone do dopuszczalnych przyjęto obliczone wartości przekraczające w danym pionie 50% wartości dopuszczalnej obowiązującej dla najniższej częstotliwości występującej w pionie                  | punkty 5.1.1, 5.1.1 i 5.1.7 sprawozdania                     |

| Odwołanie do punktu metody badawczej [2] |                          | Wymaganie                                                                                                                       | Deklaracja spełnienia elementu metody badawczej [2] | Uwagi                                                                                                                                                                                                       | Sposób spełnienia; miejsce opisu |
|------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Punkt                                    | Podpunkt                 |                                                                                                                                 |                                                     |                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| 6                                        | 1)                       | Lokalizacja pionów określona za pomocą współrzędnych (geograficznych)                                                           | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                             | punkt 5.1.8 sprawozdania         |
|                                          | 2)                       | piony na szkicu sytuacyjnym lub opisane relatywnie                                                                              | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                             | część rysunkowa sprawozdania     |
| 7                                        |                          | Przed porównaniem z poziomami dopuszczalnymi (sprawdzeniem dotrzymania) uwzględniono poprawki pomiarowe maksimum oddziaływania  | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                             | punkt 6.1 sprawozdania           |
| 8                                        |                          | Uwzględniono maksymalne parametry pracy                                                                                         | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                             | punkt 5.2 sprawozdania           |
| 9                                        |                          | Pomiary grupy urządzeń niepracujących jednocześnie przeprowadzono przy pracy urządzeń emitujących pole- o najwyższych poziomach | nie dotyczy                                         | nie występowało                                                                                                                                                                                             | nie dotyczy                      |
| 10                                       |                          | Pomiary grupy urządzeń mogących pracować jednocześnie przeprowadzono przy pracy wszystkich urządzeń emitujących pole-EM         | spełniono                                           | dotyczy zakresu 10+11: 400 MHz – 300 GHz                                                                                                                                                                    | punkty 5.2 sprawozdania          |
| 11                                       | [pierwsze zdanie punktu] | Wysokości pomiarów nad podłożem w miejscach dostępnych                                                                          | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                             | punkt 5.1.7 sprawozdania         |
|                                          |                          | Uśrednienie w czasie pomiarów                                                                                                   | spełniono                                           | zastosowano dopuszczalną metodę alternatywną                                                                                                                                                                | nie dotyczy                      |
|                                          | [drugie zdanie punktu]   | Uśrednienie poprzez zastosowanie maksymalnej wartości chwilowej po sprawdzeniu warunku dopuszczalności zastosowania tej metody  | spełniono                                           | w żadnym pionie maksymalna wartość chwilowa powiększona o:<br>— dodatnią niepewność pomiaru<br>— poprawek pomiarowych wg punktu 7<br>nie przekroczyła wartości dopuszczalnej – metoda mogła być zastosowana | punkty 3.3.2 i 5.6 sprawozdania  |

| Odwołanie do punktu metody badawczej [2] |          | Wymaganie                                                                                                                                      | Deklaracja spełnienia elementu metody badawczej [2] | Uwagi                                                                                                   | Sposób spełnienia; miejsce opisu             |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Punkt                                    | Podpunkt |                                                                                                                                                |                                                     |                                                                                                         |                                              |
| 12                                       |          | Zasady ustalania kierunków pomiarowych                                                                                                         | nie dotyczy                                         | specyficzne wymagania dla stacji radiokomunikacji ruchowej podano w punkcie 19                          | nie dotyczy stacji radiokomunikacji ruchowej |
| 13                                       | 1)       | Pomiary wykonano na kierunkach zbliżonych do azymutów anteny instalacji, która wywołała badanie                                                | spełniono                                           |                                                                                                         | punkt 5.1.5 sprawozdania                     |
|                                          |          | Pomiary wykonano do odległości wymaganej przez metodę                                                                                          | spełniono                                           | decyduje zasada 10-krotności wysokości najwyższej anteny radiokomunikacji ruchowej dla danego kierunku, | punkt 5.1.4 sprawozdania                     |
|                                          | 2)       | Pomiary przy uśrednionym pochyleniu emisji anteny z regulacją                                                                                  | spełniono                                           |                                                                                                         | punkt 5.1.7 sprawozdania                     |
|                                          |          | Pomiary dodatkowe uwarunkowane zmierzaniem co najmniej 60% wartości dopuszczalnej podczas pomiarów z pochyleniem średnim                       | nie wystąpiło                                       |                                                                                                         | punkt 6.2 sprawozdania                       |
|                                          |          | Podczas pomiarów dodatkowych ustawiono pochylenia emisji innych anten zgodnie z wymaganiem                                                     | nie wystąpiło                                       |                                                                                                         | nie dotyczy                                  |
| 14                                       |          | Pomiary w dodatkowych pionach w lokalach (balkonach, tarasach)                                                                                 | nie wystąpiły                                       | obliczenia wykonane zgodnie z punktem 5.2 nie wskazały na potrzebę urządzenia pionów dodatkowych        | punkt 5.1.6 sprawozdania                     |
|                                          |          | Do pomiarów w dodatkowych pionach w lokalach (balkonach, tarasach) przystąpiono po zawiadomieniu z 3-dniowym wyprzedzeniem i uzyskaniu dostępu | nie dotyczy                                         |                                                                                                         | punkt 5.1.7 sprawozdania                     |
|                                          |          | Pomiary w dodatkowych pionach w lokalach (balkonach, tarasach) wykonano zgodnie z podanymi zasadami                                            | nie dotyczy                                         |                                                                                                         | punkt 5.1.7 sprawozdania                     |

| Odwołanie do punktu metody badawczej [2] |          | Wymaganie                                                                                                                                                                                                  | Deklaracja spełnienia elementu metody badawczej [2] | Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sposób spełnienia; miejsce opisu |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Punkt                                    | Podpunkt |                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
| 15                                       |          | Kryterium odległości dla pomiarów wewnętrznych budynkowych                                                                                                                                                 | nie dotyczy                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               | nie dotyczy                      |
| 16                                       |          | Kryteria pionów pomiarowych dla instalacji DF/SF (zakresy 6, 7 i 8)                                                                                                                                        | nie dotyczy                                         | badanie wykonano dla zakresu 10+11                                                                                                                                                                                                                                            | nie dotyczy                      |
| 17                                       |          | Kryteria pionów pomiarowych dla instalacji KF (zakresy 8 oraz zakres 9 do 30 MHz)                                                                                                                          | nie dotyczy                                         | badanie wykonano dla zakresu 10+11                                                                                                                                                                                                                                            | nie dotyczy                      |
| 18                                       |          | Kryteria pionów pomiarowych dla instalacji radiodifuzyjnych radiofonii i TV (zakresy 9 począwszy od 88 MHz oraz zakres 10 do 790 MHz użyty dla radiodifuzji)                                               | nie dotyczy                                         | badanie wykonano dla zakresu 10 (radiokomunikacja ruchowa) +11                                                                                                                                                                                                                | nie dotyczy                      |
| 19                                       | 1)       | Główne kierunki pomiarowe wzdłuż kierunku maksymalnego zasięgu emisji z obiektu wywołującego badanie                                                                                                       | spełniono                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               | punkt 5.1.5 sprawozdania         |
|                                          | 2)       | Kryterium pomocniczych kierunków pomiarowych:<br>– wg charakterystyk technicznych instalacji wywołującej badanie<br>– wg charakteru i zagospodarowania terenu wokół<br>– wg występowania miejsc dostępnych | nie wystąpiły                                       | po uwzględnieniu opisanych tu kryteriów w obliczeniach wykonanych zgodnie z punktem 5.2) metody odstąpiono od wyznaczania pomocniczych kierunków jako zbędnych z fizycznego punktu widzenia i niewynikających z dążenia do wyznaczania narażeń dla całego obszaru pomiarowego | punkt 5.1.5 sprawozdania         |
| 20                                       |          | Kryteria pionów pomiarowych dla instalacji radiolokacyjnych                                                                                                                                                | nie dotyczy                                         | badanie nie jest związane z instalacją radiolokacyjną                                                                                                                                                                                                                         | nie dotyczy                      |
| 21                                       |          | Zasady wykonywania pomiarów dla instalacji radiolokacyjnych (poła niestacjonarne)                                                                                                                          | nie dotyczy                                         | badanie nie jest związane z instalacją radiolokacyjną lub innym źródłem pola niestacjonarnego                                                                                                                                                                                 | nie dotyczy                      |
| 22                                       |          | Zasady wykonywania pomiarów dla instalacji „krótkofalarskich”                                                                                                                                              | nie dotyczy                                         | badanie nie jest związane z krótkofalową instalacją służby amatorskiej                                                                                                                                                                                                        | nie dotyczy                      |

| Odwołanie do punktu metody badawczej [2] |          | Wymaganie                                                                                                                             | Deklaracja spełnienia elementu metody badawczej [2] | Uwagi                                                                                                                                   | Sposób spełnienia; miejsce opisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punkt                                    | Podpunkt |                                                                                                                                       |                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 23                                       |          | Zasady wykonywania pomiarów dla instalacji elektroenergetycznych 50 Hz                                                                | nie dotyczy                                         | badanie jest związane z polem zakresu radiowego                                                                                         | nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 24                                       |          | Zasady wykonywania pomiarów dla instalacji elektroenergetycznych 50 Hz                                                                | nie dotyczy                                         | badanie jest związane z polem zakresu radiowego                                                                                         | nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 25                                       | 1)       | Zasady sprawdzenia utrzymania poziomów pól w środowisku dla wielu częstotliwości w obszarze pomiarowym – <b>pomiar szerokopasmowy</b> | <b>spełniono</b>                                    | odniesiono do wartości dopuszczalnej 61 V/m, tj. dla wartości właściwej dla najniższej częstotliwości w obszarze pomiarowym (2100 MHz). | punkty 3.3.1, 5.7 i 6.1 sprawozdania; wyliczono wartości wskaźnikowe (elektryczny i magnetyczny) dla każdego pionu pomiarowego, uwzględniając otrzymane wyniki pomiaru powiększone o niepewność (zgodnie z punktem 1.2)) i o poprawki pomiarowe (zgodnie z punktem 7). Jako odniesienie przyjęto wartość dopuszczalną dla najniższej częstotliwości obecnej w obszarze/pionie pomiarowym. |
|                                          | 2)       | Zasady sprawdzenia utrzymania poziomów pól w środowisku dla wielu częstotliwości w obszarze pomiarowym – <b>pomiar selektywny</b>     | nie dotyczy                                         | nie stosowano pomiaru selektywnego                                                                                                      | nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 26                                       |          | Kryterium sprawdzenia dopuszczalności poziomów zmierzonych w obszarze pomiarowym o wielu częstotliwościach                            | <b>spełniono</b>                                    |                                                                                                                                         | punkty 6.1 i 7 sprawozdania; wartości wskaźnikowe mniejsze od 1 w każdym pionie pomiarowym obszaru                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 1. Część ogólna

### 1.1. Podstawy opracowania

Jako podstawy niniejszego opracowania przyjęto:

- zamówienie z dnia 19.03.2021 r.
- przepisy wyszczególnione w ostatnim punkcie treści sprawozdania;
- wyniki pomiarów rozkładu pola elektromagnetycznego przeprowadzane zgodnie ze standardami akredytacji;
- informację o źródłach promieniowania dołączone do zlecenia.

### 1.2. Zleceniodawca

|                                                            |           |                                               |  |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.e | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] |  |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--|

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

### 1.3. Data badania i personel wykonujący pomiary

|                                                            |                        |                                               |  |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|--|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.h<br>7.8.2.1.i | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] |  |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|--|

Pomiary kontrolne rozkładu pól elektromagnetycznych dla potrzeb ochrony środowiska wykonane zostały przez pracownika Laboratorium Badawczego TELE-COM Poznań Adama Gawin w dniu 24.03.2021r., od godz. ok. 14:15 do ok. 15:30.

### 1.4. Miejsce wykonywania pomiarów

|                                                            |                        |                                               |  |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|--|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.c<br>7.8.2.1.g | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] |  |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|--|

Obszarem pomiarowym było otoczenie instalacji radiokomunikacyjnej (stacji bazowej telefonii mobilnej) o numerze SZC1155C. Obszar pomiarowy stanowiły, pola, lasy oraz otoczenie drogi i zabudowa jednorodzinna oraz przemysłowa.

### 1.5. Uprawnienia do wykonania badania

|                                                            |      |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | cała | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | cała |
|------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|------|

Laboratorium badawcze TELE-COM Poznań posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 529 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji (aktualizacja 23.10.2019 r.). Certyfikat jest ważny i obejmuje znormalizowaną metodę badawczą właściwą do przeprowadzanych pomiarów ([9]).

### 1.6. Wyposażenie pomiarowe

|                                                            |                                  |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.f<br>7.2.1<br>6.4<br>6.5 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | cała |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|------|

| Zestaw pomiarowy                      | Świadectwo wzorcowania         | Zakres pomiarowy                         |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
| NBM-520 nr D1366<br>EF-6092 nr A-0089 | LWIMP/W/186/20<br>(23.06.2020) | f = 80 – 90 000 MHz<br>E = 0,7 – 282 V/m |

Wyposażenie ma ważne cechy wzorcowania w dniu wykonywania pomiarów.

Właściwości, w tym czułość, wyposażenia pomiarowego gwarantują wykrycie wartości dopuszczalnych dla miejsc dostępnych dla ludności podanych w [3]. Tym samym gwarantują możliwość uzyskania ważnych wyników pomiarów.

Przed wykonaniem pomiarów wyposażenie przechodzi sprawdzenie poprawności wskazań zgodnie z procedurami laboratorium badawczego wg [5].

Pomiary kontrolne temperatury dla sprawdzenia zgodności z instrukcją wykonano wzorcowanym termohigrometrem nr 10276738.

## 2. Istotne definicje

Ze względu na znaczenie pewnych pojęć dla sposobu przeprowadzania badania, definiuje się w zgodzie z metodą badawczą [2]:

**sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów w środowisku** — proces oparty na przeprowadzeniu przez akredytowany podmiot [zgodnie z 1] pomiarów wartości fizykalnych opisujących pole elektromagnetyczne, przepisowej obróbce tych wyników, a następnie ich → porównaniu w przepisowy sposób z wartościami dopuszczalnymi w miejscach dostępnych dla ludności [zgodnie z 1] podanymi w rozporządzeniu [3]. Proces kończy się opracowaniem sprawozdania zawierającego informacje wymagane przez normę akredytacyjną [10], przepisy wydane przez Polskie Centrum akredytacji działające na podstawie ustawy *O systemie oceny zgodności* oraz wymagane przez metodę badawczą [2], instrukcję podstawową [4] i instrukcję szczegółową [5]. Sprawdzenia dotrzymania dokonuje się z zasady w sposób wybiórczy (punktowo), jednak miejsca pomiaru (piony pomiarowe) oraz ich grupy (kierunki pomiarowe) muszą być dobrane w sposób umożliwiający określenie dotrzymania poziomów w obszarze pomiarowym o zasięgu określonym w metodzie badawczej [2]. Odpowiednie dobranie pionów i kierunków pomiarowych jest zapewnione dzięki obliczeniom przygotowawczym wykonanym przez personel laboratorium badawczego podlegającego akredytacji, czyli potwierdzeniu kompetencji w zakresie wszystkich elementów badania.

**wynik pomiaru** — wartość wielkości opisującej pole elektromagnetyczne (w ogólności: natężenie pola elektrycznego, natężenie pola magnetycznego<sup>1</sup>, gęstość mocy czyli gęstość strumienia energii pola elektromagnetycznego) uzyskana w wyniku pomiaru za pomocą przyrządu pomiarowego ułożonego w miejscu i w sposób przepisany w metodzie badawczej [2]. Przyrząd pomiarowy (jego cechy metrologiczne i sposób używania) podlega nadzorowi w ramach akredytacji podmiotu (laboratorium badawczego).

**odczyt wartości na przyrządzie pomiarowym** — wartość liczbowa wskazywana przez przyrząd pomiarowy w czasie pomiaru. **Wartość ta nie jest wynikiem pomiaru**, który uzyskuje się dopiero po zastosowaniu wszystkich przeliczników wskazań na wynik pomiaru (należą do nich przeliczniki nomogramowe, współczynniki charakterystyki częstotliwościowej, współczynniki charakterystyki dynamicznej, współczynniki odpowiedzi impulsowej). Sposób przeliczania jest opisany w dokumentacji akredytowanego laboratorium badawczego [5].

**zmierzona wartość skuteczna** — wartość wielkości opisującej pole elektromagnetyczne uzyskana w wyniku pomiaru (lub obliczenia natężenia pola magnetycznego) i uśredniona w przepisany sposób ([2 punkt 11], następnie:

- powiększona o wartość rozszerzonej niepewności pomiarowej przy współczynniku rozszerzenia równym 2 (co oznacza, że z prawdopodobieństwem 0,95 zmierzona wartość odpowiada rzeczywistej mimo istnienia niedokładności zniekształcających wynik pomiaru) (zgodnie z [2 punkt 1.2)),
- powiększona za pomocą poprawki pomiarowej (zgodnie z [2 punkt 7) umożliwiającej uwzględnienie przy → porównywaniu wyniku pomiaru uwzględnienie maksymalnego możliwego oddziaływania instalacji na środowisko

<sup>1</sup> W zakresie częstotliwości 10 MHz...300 GHz, czyli w zakresie „radiowym”, wartości natężenia pola elektrycznego otrzymuje się za pomocą przeliczenia mierzonej wartości natężenia pola elektrycznego ([2]). Poniżej 10 MHz natężenie pola magnetycznego mierzy się bezpośrednio.

służąca → porównywaniu wyniku pomiaru. Zgodnie z rozporządzeniem [3] wartości skuteczne podaje się z dokładnością do jednego miejsca znaczącego (dla gęstości mocy: z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku).

**uśrednienie wartości zmierzonej** — cecha → zmierzonej wartości skutecznej polegająca na takim prowadzeniu pomiaru, iż → wynik pomiaru został uzyskany za pomocą jednego z równoważnych sposobów działania:

- albo przez prowadzenie pomiaru w czasie opisanym w [3 Tabela 2, objaśnienia],  
albo przez znalezienie w pionie pomiarowym wartości maksymalnej (→ odczytu maksymalnego) pod warunkiem, że tak uzyskana → zmierzona wartość skuteczną nie przekracza wartości dopuszczalnej (działanie zgodne z [2 punkt 11]).

**porównanie wyniku pomiaru** — (dotyczy rozstrzygania, czy wartości pola elektromagnetycznego stwierdzone za pomocą pomiarów przekraczają wartości dozwolone przez przepis [3]). Sprawdzenie rachunkowe czy → zmierzona wartość skuteczna w pionie pomiarowym przekracza wartość dopuszczalną dla miejsc dostępnych podaną w rozporządzeniu [3], przy czym:

- dla pól elektromagnetycznych jednoczęstotliwościowych porównanie wyniku pomiaru odbywa się bezpośrednio.
- dla pól elektromagnetycznych o mieszanym składzie widmowym (o różnych poziomach dopuszczalnych) porównanie odbywa się poprzez znormalizowanie (obliczenie ilorazu) zmierzonej wartości skutecznej względem najniższej wartości dopuszczalnej obowiązującej dla częstotliwości obecnej w pionie pomiarowym (por kryterium opisane w podpunkcie 3.3.3) i porównanie tego ilorazu do jedności. Wartości ilorazu mniejsze lub równe jedności oznaczają, że wartości dopuszczalne pola elektromagnetycznego w miejscu dostępnym dla ludności nie są przekroczone.

**pole elektromagnetyczne jednoczęstotliwościowe** — pole w zakresie częstotliwości 400 MHz...2 GHz (to jest w zakresie, w którym dopuszczalna wartości w miejscu dostępnym dla ludzi zależy od częstotliwości), w którym poszczególne częstotliwości są odległe od siebie w stopniu niewpływającym na dopuszczalne wartości pola. Ponieważ wartości natężeń pola elektrycznego [V/m] lub magnetycznego [A/m] podaje się z dokładnością do jedności ([3]), **wszystkie częstotliwości zmieniające wartość dopuszczalną w zakresie  $\pm 0,5$  jednostki miary wyznaczają tę samą dopuszczalną wartość pola w miejscu dostępnym dla ludności**. Można przyjąć, że dla najniższych częstotliwości zakresu (czyli około 400 MHz) częstotliwości różniące się 3% dają w praktyce odwołanie do tej samej wartości dopuszczalnej. W górnej części zakresu (około 2 GHz) równe wartości obowiązują dla częstotliwości różniących się o ok. 1,5%.

**miejsca dostępne dla ludności** — miejsca, dla których określono dopuszczalne wartości pola elektromagnetycznego ([3]) i dla których opracowano metody sprawdzania dotrzymania tych wartości ([2]) oraz wykonuje się badania takie, jak niniejsze. Inne miejsca niż dostępne dla ludności nie są przedmiotem zainteresowania polskiego prawa środowiskowego. **Miejscem dostępnym dla ludności jest dowolne miejsce, o ile:**

- **dostęp ludności nie jest tam zabroniony** (przepisem, regulaminem lub fizycznym zamknięciem z otwieraniem nadzorowanym przez uprawnioną osobę)
- **dostęp (przebywanie tam) nie jest uzależniony od użycia dowolnego sprzętu technicznego,**

przy czym stan dostępności określa się dla chwili wykonywania badania. [1, 3]

**charakterystyka emisyjna grupy anten (lub „sektora”)** — krzywa obliczona numerycznie opisująca rozkład pola elektromagnetycznego emitowanego przez grupę anten umieszczonych praktycznie w jednym miejscu (z dokładnością technicznie wystarczającą) i emitujących praktycznie w jednym kierunku. Charakterystyka emisyjna uwzględnia wszystkie charakterystyki pojedynczych anten składowych grupy, pochylenia ich emisji ku gruntowi oraz ich moce EIRP. Stanowi ważoną sumę charakterystyk promieniowania poszczególnych anten, wagami są moce EIRP anten odniesione do sumy mocy EIRP wszystkich anten grupy. Najczęściej obliczana jest charakterystyka emisyjna w płaszczyźnie pionowej. Przez „antenę” w grupie należy rozumieć nie urządzenie anteny jako takiej (przedmiot), lecz umyślone anteny składowe takiej anteny fizycznej dla poszczególnych pasm częstotliwości (cechujące się odmiennymi charakterystykami promieniowania publikowanymi przez producentów).

### 3. Opis procedury uzyskiwania wyników badania

#### 3.1. Istota badania

|                                                            |       |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.2.1 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | cała |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------|

Całość badania jest prowadzona w zgodzie z metodą podaną w [2] zawartą w zakresie akredytacji Laboratorium [9] oraz w zgodzie ze wszystkimi przepisami akredytacyjnymi przyjętymi na podstawie umowy Laboratorium z Polskim Centrum Akredytacji.

Zgodnie ze znormalizowaną (jako rozporządzenie ministerialne) metodą badawczą [2] sprawdzenie dotrymania w środowisku dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego (badanie) polega na uzyskaniu wyników pomiarów w środowisku i ich porównaniu w przepisowy sposób z wartościami dopuszczalnymi.

W ramach badania wykonuje się kolejno:

1. pomiary wartości charakteryzujących pole elektromagnetyczne w uprzednio właściwie wybranych miejscach; **przedmiotem pomiaru jest natężenie pola elektrycznego**,
2. przeliczenia wielkości (jeżeli mają zastosowanie),
3. powiększenie wyników pomiarów o wskazane poprawki, w tym umożliwiające uwzględnienie maksymalnych emisji,
4. porównanie według wskazanych zasad otrzymanych wartości z wartościami dopuszczalnymi określonymi w [3].

#### 3.2. Metoda badawcza

|                                                            |                    |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.f<br>7.2.1 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | cała |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|------|

Zastosowano akredytowaną metodę badawczą Laboratorium podaną w [2], wymienioną w dokumencie PCA [9], uszczegółowioną w [5].

#### 3.3. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

|                                                            |       |                                               |                  |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------------------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.6 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 1.1)<br>25<br>26 |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------------------|

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła, podaną w [3 Tabela nr 2].

##### 3.3.1. Wartości dopuszczalne w miejscach dostępnych dla ludności w obszarze pomiarowym

Zgodnie z [2] rozstrzygnięcie dokonuje się dla najniższej wartości występującej w obszarze pomiarowym, to jest dla najniższej częstotliwości występującej w obszarze pomiarowym.

Dla obszaru pomiarowego związanego z instalacją, według której wykonano badanie, obowiązuje wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego 61 V/m.

##### 3.3.2. Kryteria dotyczące wartości mierzonych

|                                                            |         |                                               |                |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|----------------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.6.1 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 11<br>25<br>26 |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|----------------|

Rozstrzygnięcia zgodności są przeprowadzone według zasad podanych w [2 pkt 1.2]): otrzymane wyniki pomiarów w poszczególnych pionach powiększone o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  oraz o konieczne poprawki pomiarowe – porównuje się z dopuszczalnymi wartościami parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych, określonymi w [3 Tabela nr 2].

**Wynikiem pomiaru** jest (zgodnie z [2] pkt 11) maksymalna wartość chwilowa zmierzona w poszczególnym pionie pomiarowym (por. pkt 5.1), o ile nie przekracza po powiększeniu o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  wartości określonych w [3]. W przeciwnym wypadku **wynikiem pomiaru jest wartość maksymalna** stwierdzona w pionie, niepowiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru, lecz uśredniona w czasie pomiaru równym 6 minut\*, z udokumentowaną obserwacją przekraczania lub nieprzekraczania w tym czasie wartości dopuszczalnych podanych w [3].

Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru  $U$  dla  $k = 2$  jest podawana w tabeli wyników zamieszczonej w punkcie 5.7.

### 3.3.3. Rozstrzygnięcie w przypadku widma złożonego

|                                                            |         |                                               |          |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|----------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.6.1 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 25<br>26 |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|----------|

Z powodu uzależnienia w [3] wartości dopuszczalnej od częstotliwości w zakresie „radiowym” od 400 MHz do 2000 MHz – w przypadku pola elektromagnetycznego o widmie złożonym, którego składniki należą do tego zakresu, jako wartość odniesienia przyjmuje się najniższą wartość dopuszczalną dotyczącą składowych emitowanego pola, to jest wartość dopuszczalną dla najniższej spośród występujących częstotliwości.

Zasady odnoszenia wyników pomiarów do wartości dopuszczalnej podaje metoda badawcza [2 punkty 25 i 26]. Zgodnie z tymi zasadami odniesieniem jest zawsze najniższa częstotliwość obecna w obszarze pomiarowym, co oznacza najniższą możliwą wartość dopuszczalną spośród wartości określonych dla różnych częstotliwości obecnych w widmie mierzonego pola elektromagnetycznego.

Laboratorium przyjmuje za „obecne w obszarze pomiarowym” tylko takie częstotliwości z widma, które przekraczają czułość wyposażenia pomiarowego (por. 1.6) oraz takie częstotliwości, dla których poziom nie leży poniżej 20 dB względem częstotliwości dominującej w pionie pomiarowym [5].

### 3.3.4. Kryteria dotyczące dopuszczalnych odstępstw od metody badawczej [2]

|                                                            |         |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.2.1.7 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | cała |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|------|

Jeżeli w porozumieniu ze Zleceniodawcą w badaniu zastosowano odstępstwa od wymagań metody badawczej [2], w wyniku których Laboratorium nie może na podstawie przeprowadzonych pomiarów i innych informacji wymaganych przez metodę określić zgodności, sprawozdanie z badania przedstawi tylko rozstrzygnięcia dotyczące pojedynczych pionów pomiarowych, a nie całego obszaru pomiarowego.

W tym przypadku laboratorium nie rozstrzygnie o zgodności dotyczącej całej badanej instalacji (lub całego obszaru pomiarowego w potencjalnej strefie istotnego oddziaływania instalacji).

## 3.4. Odpowiedzialność Zleceniodawcy za elementy badania

|                                                            |         |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.2 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|---|

Zleceniodawca jest odpowiedzialny za poprawność wszystkich informacji, które dostarczył. W szczególności dotyczy to lokalizacji instalacji (urządzenia lub ich zespołu) dominującej w obszarze pomiarowym (to jest instalacji będącej przyczyną wykonania badania) i za wszystkie parametry emisyjne tej instalacji lub urządzeń.

Ponadto Zleceniodawca jest odpowiedzialny za wszystkie własne wymagania przekazane przed lub w czasie wykonywania badania, jeżeli zostały uzgodnione z laboratorium i zaakceptowane jako możliwe do zastosowania.

O ile Zleceniodawca dostarczył informacje o innych instalacjach (urządzeniach) mających wpływ na obszar pomiarowy, jest odpowiedzialny także za te informacje.

\* Lub przez czas krótszy, zależnie od częstotliwości ([3 Tabela 2, objaśnienia]).

### 3.5. Odpowiedzialność laboratorium za elementy badania

|                                                            |                    |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.2<br>7.2.1.7 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|---|

**Laboratorium jest odpowiedzialne za wszystkie treści sprawozdania i wyniki badania (w tym rozstrzygnięcia) z wyjątkiem opisanych w podpunkcie 3.4.**

Jeżeli laboratorium stwierdzi konieczność zastosowania odstępstwa systemowego (por. 4.9) lub odstępstwo wyniku z żądania Zleceniodawcy, laboratorium jest odpowiedzialne za uzgodnienie odstępstwa ze Zleceniodawcą, udokumentowanie odstępstwa, poinformowanie o konsekwencjach jego zastosowania.

### 3.6. Ważność wyników badania

|                                                            |                    |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.2<br>7.2.1.7 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|---|

W sprawozdaniu z badania przyjmuje się, że informacje pochodzące od Zleceniodawcy są poprawne.

Wynik pomiarów opisują wyłącznie stan obiektu badania występujący w czasie wykonywania pomiarów (por. informacje w punkcie 4.2).

Rozstrzygnięcia zawarte w punktach 6 i 7 dotyczą dowolnej chwili pracy instalacji, z powodu której wykonano badanie.

## 4. Informacja o przedmiocie badania i źródłach pola elektromagnetycznego

### 4.1. Jednoznaczna identyfikacja instalacji (urządzenia lub ich zespołu) związanej z badaniem

|                                                            |           |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.g | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|

Instalacji radiokomunikacyjna (stacja bazowa telefonii mobilnej) o numerze SZC1155C. Urządzenia badanej stacji bazowej zlokalizowane są na wieży MONOBOT H=48m, wysokość całkowita 49,3m, Będargowo, gm. Kołbaskowo, dz. nr 86/7, woj. zachodniopomorskie.

### 4.2. Przedmiot badania

|                                                            |           |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.g | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|

Zgodnie z zakresem akredytacji [9] przedmiotem badania jest środowisko w otoczeniu źródła opisanego w podpunkcie 4.1. Metoda [2] określa zasady tworzenia obszaru pomiarowego wokół tego źródła.

### 4.3. Cel stosowania instalacji (urządzenia lub ich zespołu) związanej z badaniem

|                                                            |           |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.g | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|

Instalacji radiokomunikacyjna (stacja bazowa telefonii mobilnej) o numerze SZC1155C.

### 4.4. Lokalizacja instalacji (urządzenia lub ich zespołu) związanej z badaniem

|                                                            |                        |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.c<br>7.8.2.1.g | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|---|

Urządzenia badanej stacji bazowej zlokalizowane są w miejscowości Będargowo, gm. Kołbaskowo, dz. nr 86/7, woj. zachodniopomorskie.

#### 4.5. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

|                                                            |           |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.g | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|

Informacje o źródłach promieniowania zostały podane przez Zleceniodawcę.

| Charakterystyka promieniowania  |                                          | kierunkowa       |                  |                  |
|---------------------------------|------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                          | 24               |                  |                  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                          | stacjonarne      |                  |                  |
| Lp                              | Wyszczególnienie                         | sektor 1         | sektor 2         | sektor 3         |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                 |                  |                  |                  |
| 1                               | Typ / Producent                          | DBS / Huawei     |                  |                  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz                | 2100             | 2100             | 2100             |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]  | 45,9             | 45,9             | 45,9             |
| II                              | Obciążenie:                              |                  |                  |                  |
| 1                               | Typ anteny                               | Huawei ADU4518R7 | Huawei ADU4518R7 | Huawei ADU4518R7 |
| 2                               | Producent anteny                         | Huawei           | Huawei           | Huawei           |
| 3                               | Ilość anten                              | 1                | 1                | 1                |
| 4                               | Azymut                                   | 120              | 235              | 345              |
| 5                               | Zakres kątów pochYLENIA anten [°]        | 2,00-6,00        | 2,00-6,00        | 2,00-6,00        |
| 6                               | Wysokość środków elekt. anten n.p.t. [m] | 47,40            | 47,40            | 47,40            |
| 7                               | EIRP [W]                                 | 1977             | 1977             | 1977             |

| Charakterystyka promieniowania  |                  |                           |                     | kierunkowa    |                     |            |                        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|---------------|---------------------|------------|------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  |                           |                     | 24            |                     |            |                        |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  |                           |                     | stacjonarne   |                     |            |                        |
| Lp                              | Linia radiowa    |                           |                     | Antena        |                     |            |                        |
|                                 | typ/producent    | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | A80S06/Huawei | 0,6                 | 86         | 44,90                  |

#### 4.6. Warunki pracy (stan) obiektu związanego z badaniem

|                                                            |           |                                               |             |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-------------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.g | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 7<br>8<br>9 |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-------------|

Instalacja, od której w obszarze pomiarowym występuje dominujące pole elektromagnetyczne, to jest instalacja, z powodu pracy której wykonano badanie, w czasie pomiarów (por. 1.3) pracowała w warunkach codziennych.

Pora wykonywania pomiarów nie odpowiada godzinom największego ruchu telekomunikacyjnego, a więc nie odpowiada warunkom mocy maksymalnej wg definicji [2 pkt 8]. Dlatego niezbędne jest zastosowanie poprawek pomiarowych zgodnie z [2 pkt 7]. Poprawki pomiarowe opisano w punkcie 5.4 sprawozdania.

Instalacja będąca powodem wykonania badania wytwarza pola o poziomach najwyższych w zakresie każdej częstotliwości obecnej w obszarze pomiarowym.

#### 4.7. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

|                                                            |   |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | cała |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|------|

Parametry pracy urządzeń zostały podane przez Zleceniodawcę.

#### 4.8. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

|                                                            |           |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.3.1.a | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 4 |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|

Brak opadów oraz warunki zgodne z instrukcją wykonywania pomiarów przez cały czas pomiarów.

|                   | Godzina | Wilgotność względna [%] | Temperatura [°C] |
|-------------------|---------|-------------------------|------------------|
| Początek pomiarów | 14:15   | 63                      | 5                |

|                 |       |    |   |
|-----------------|-------|----|---|
|                 | 15:00 | 64 | 5 |
| Koniec pomiarów | 15:30 | 64 | 5 |

#### 4.9. Zastosowane odstępstwa, uzupełnienia lub ograniczenia metody badawczej [2]

|                                                            |         |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.2.1.7 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|---|

Brak.

#### 4.10. Wyniki dostarczane z zewnątrz

|                                                            |           |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.p | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | — |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|

Nie zastosowano wyników pochodzących od innych laboratoriów badawczych.

### 5. Pomiar wielkości pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym wokół zleconej instalacji

#### 5.1. Piony i kierunki pomiarowe

##### 5.1.1. Kryterium konieczności wyznaczania pionów pomiarowych

|                                                            |   |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 5.2) |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|------|

Jako kryterium „poziomów zbliżonych do dopuszczalnych” stosowanych przy wykonywaniu obliczeń zmierzających do ustalenia koniecznych pionów pomiarowych **przyjęto połowę wartości dopuszczalnej** [5]. Jest to zgodne z zasadami opublikowanymi w normie [6]. Do obliczeń przyjmuje się wartości maksymalne emisji definiowane wg [2].

##### 5.1.2. Obliczenia prowadzące do wyznaczenia pionów pomiarowych

|                                                            |   |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 5.2) |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|------|

Zgodnie z [2] pkt 5.2 przeprowadzono obliczenia związane z wytypowaniem pionów pomiarowych, w tym pionów na kierunkach związanych z pobliską zabudową.

Etapy obliczeń:

1. obliczenie wypadkowej charakterystyki emisyjnej (por. definicja w punkcie 2) grupy anten o zbliżonych kierunkach emisji i zbliżonej wysokości, przyjmując maksymalne parametry emisji (moce EIRP) poszczególnych anten podane w podpunkcie 4.5 i pochylenia emisji najbardziej istotne z punktu widzenia sprawdzenia oddziaływania na środowisko instalacji, z powodu której wykonano badanie,
2. na podstawie charakterystyki emisyjnej obliczenie konturu obszaru, w którym występują wartości pola elektromagnetycznego wyższe od dozwolonych dla danego obszaru pomiarowego
3. powiększenie rozmiarów konturu obszaru jak w punkcie 2 o 20%, to jest o wartość rzędu typowej niepewności pomiarowej,
4. powiększenie rozmiarów konturu obszaru jak w punkcie 3 o 50% (kryterium „wartości zbliżonych do dopuszczalnych” opisane w podpunkcie 5.1.1),
5. obliczenie zasięgu (rozmiarów) tego obszaru jak wyżej,
6. sporządzenie szkicu rozmieszczenia anten (grupy anten) i obszaru jak wyżej względem pobliskich miejsc dostępnych dla ludności, w tym budynków i lokali, jeżeli występują.

**Jeżeli analiza wzajemnego położenia miejsc dostępnych dla ludzi oraz opisanego konturu obszaru o wartościach pola elektromagnetycznego przekraczających dopuszczalne, wykreślonego z powiększeniem o typową niepewność pomiaru, uwzględniającego kryterium „wartości zbliżonych do dopuszczalnych według**

metody równe zaledwie połowie wartości rzeczywiście dopuszczalnych – nie wykazuje pokrywania się tego obszaru z miejscami dostępnymi dla ludzi, **zgodnie z akredytowaną metodą badawczą [2 punkt 5.2)] nie wyznacza się w tych miejscach pionów pomiarowych.**

**Piony pomiarowe wyznacza się w miejscach, gdzie ta analiza wykaże pokrywanie się miejsca z tak utworzonym (obliczonym) konturem.**

#### 5.1.3. Ustalenie odległości minimalnej wykonywania pomiarów (początku „pola dalekiego”)

|                                                            |   |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 3 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|

Pomiary wykonywano zawsze w odległości od anteny większej od granicy pola dalekiego wyliczonej według [2] punkt 3. Granica taka dla różnych przypadków jest różna, jednak zwykle wynosi około 10 m.

#### 5.1.4. Ustalenie odległości maksymalnej wykonywania pomiarów (zasięgu obszaru pomiarowego)

|                                                            |   |                                               |    |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 13 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|

Ze względu na wysokość zawieszenia anten pomiary wykonano do odległości 474m.

#### 5.1.5. Ustalenie kierunków pomiarowych

|                                                            |   |                                               |    |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 19 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|

Kierunkiem pomiarowym jest zespół pionów pomiarowych tworzących w terenie linię odpowiadającą wymaganiom metody [2] w odniesieniu do konkretnej służby radiokomunikacyjnej (różne zasady dla różnych służb).

Instalacja będąca powodem wykonania badania należy do służby radiokomunikacyjnej ruchomej lądowej.

Główne kierunki pomiarowe zgodnie z punktem 19.1 metody [2] ustalono wzdłuż azymutów maksymalnego promieniowania anten sektorowych radiokomunikacji ruchomej.

Biorąc pod uwagę warunki terenowe w otoczeniu instalacji na obszarze pomiarowym o wielkości wynikającej z odległości (opisanej w punkcie 5.1.4) oraz charakterystykę techniczną źródła (moce i charakterystyki emisyjne anten), zgodnie z punktem 19.2 metody badawczej [2] pomocnicze kierunki pomiarowe nie musiały być ustalane.

#### 5.1.6. Dodatkowe piony pomiarowe poza głównymi lub dodatkowymi kierunkami pomiarowymi

|                                                            |   |                                               |    |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 14 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|

Zgodnie z metodą badawczą [2 punkt 5.2)] przed doбором pionów pomiarowych należy wykonać obliczenia, dzięki którym nie dojdzie do pominięcia żadnego miejsca dostępnego dla ludności, w którym poziom pola elektromagnetycznego może być zbliżony do wartości granicznej.

Obliczenia oraz kryterium „wartości zbliżonej do dopuszczalnej” opisano w podpunktach 5.1.1 i 5.1.2.

Maksymalny możliwy „zasięg” pola elektromagnetycznego o wartości zbliżonej do dopuszczalnej

- dla maksymalnej mocy emisji
- na kierunkach/kierunku maksymalnej emisji
- przy pochyleniu emisji o największym potencjalnym oddziaływaniu na środowisko (największym zbliżeniu do jakichkolwiek miejsc dostępnych zgodnie z ich definicją ustawową)

wynosi 7,2 m. Najbliższe zamieszkałe zabudowania znajdują się w odległości ok. 30m od stacji bazowej.

W wyniku tak przeprowadzonych obliczeń stwierdzono, że zgodnie z metodą badawczą [2] nie ma potrzeby wyznaczania pionów pomiarowych w sąsiednich lokalach.

Metoda badawcza [2] uzależnia fakt wykonywania pomiarów w tak określonych dodatkowych pionach pomiarowych od udostępnienia lokali przez dysponenta po jego powiadomieniu o planowanym pomiarze z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem.

#### 5.1.7. Opis zastosowanych pionów pomiarowych

|                                                            |   |                                               |                           |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 5<br>11<br>13<br>14<br>19 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---------------------------|

Piony pomiarowe zlokalizowano:

- wokół stacji SZC1155C do 474 m ;
- na kierunkach maksymalnego promieniowania anten;
- w najbliższym otoczeniu stacji.

W każdym pionie badano wartość natężenia pola elektromagnetycznego w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m nad podłożem.

Zgodnie z metodą badawczą [2 punkt 5.2)] inne piony dodatkowe nie musiały być wyznaczane.

Podczas pomiarów pochylenia emisji anten o zdalnej regulacji były ustawione na średnie.

#### 5.1.8. Zestawienie położenia pionów pomiarowych na terenie otwartym

|                                                            |   |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 6 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|

Współrzędne geograficzne pionów pomiarów zostały podane w tabeli na końcu sprawozdania, jako załącznik nr 1. Położenie pionów pokazano też w formie szkicu sytuacyjnego na rysunku, zgodnie z wymaganiami metody badawczej [2] punkt 6)].

### 5.2. Grupa instalacji, parametry pracy

|                                                            |   |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 9 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|

Instalacja będąca powodem wykonania badania wytwarza pola o poziomach najwyższych w zakresie każdej częstotliwości obecnej w obszarze pomiarowym.

### 5.3. Parametry pracy instalacji potencjalnie oddziałujących na obszar badania

|                                                            |   |                                               |    |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 10 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|

Dla pozostałych instalacji mogących oddziaływać na badany obszar (ich emisja jest uwzględniana w pomiarze szerokopasmowym) obowiązuje wniosek opisany w podpunkcie 5.2, gdyż pracują one w warunkach odpowiadających ich charakterystykom eksploatacyjnym.

### 5.4. Poprawki pomiarowe

|                                                            |   |                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 7 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|

Poprawka pomiarowa umożliwiająca uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji podczas badania wynosi 1,7, rozumianej jako maksimum zgłaszane do odpowiedniego organu. Podana wartość jest wynikiem analizy statystycznej rozkładu użycia mocy przez nadajniki stacji mobilnej w całej sieci odniesione do 100% mocy maksymalnie używanej w stacji. Informacja przekazana przez operatora.

## 5.5. Wyznaczanie niepewności pomiaru

|                                                            |                   |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.3.1.c)<br>7.6 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 1.2) |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|------|

Obliczenie niepewności następuje według instrukcji metody badawczej [5]. Podane (przy wynikach pomiaru) wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

## 5.6. Uzyskiwanie wyników pomiarów

|                                                            |   |                                               |               |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---------------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 2<br>11<br>25 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---------------|

Wyniki pomiarów uzyskuje się według poniższego schematu działania wynikającego z metody [2]:

1. ustawienie przyrządu pomiarowego w ramach pionu w miejscu (wysokości), w której wynik jest maksymalny przy sposobie ułożenia sondy pomiarowej wynikającym z instrukcji przyrządu oraz wymagań metody badawczej [2] (np. zawartych w punkcie 25),
2. odczyt i zapisanie wskazywanego wyniku,
3. wymnożenie wskazania przyrządu przez wszystkie poprawki wzorcowania (częstotliwościowa, dynamiczna, impulsowa) opublikowane w instrukcji [5],
4. ustalenie minimalnej wartości dopuszczalnej natężenia pola elektrycznego (lub magnetycznego lub gęstości mocy – zależnie od mierzonej wielkości) w danym obszarze pomiarowym w uzależnieniu od najniższej częstotliwości obecnej w obszarze pomiarowym zgodnie z [3],
5. porównania dotychczasowego rezultatu pomiaru z wartością dopuszczalną i decyzja o stosowaniu w tym pionie pomiarowym uśredniania wyniku w sposób bezpośredni lub uśredniania wyniku w sposób alternatywny podany w [2 pkt 11]
6. zanotowaniu wyniku ostatecznego jako wartości pola elektromagnetycznego w danym pionie.

Na etapie porównania wyników z wartościami dopuszczalnymi (opis w punkcie 6.1) nastąpi doliczenie poprawek pomiarowych i niepewności pomiaru.

## 5.7. Wyniki pomiarów i zmierzone wartości skuteczne

|                                                            |           |                                               |    |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|----|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.2.1.m | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 25 |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|----|

Wyniki pomiarów oraz zmierzone wartości skuteczne pola elektrycznego i magnetycznego przedstawiono w tabeli załączonej do sprawozdania jako załącznik nr 1. Podano także wartości wskaźnikowe poziomów emisji pól elektromagnetycznych dla każdego pionu pomiarowego w miejscu dostępnym dla ludności. Najniższe wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej podano w podpunkcie 3.3.1. Wartości te uwzględniono podczas rozstrzygania o nieprzekraczaniu lub przekraczaniu dopuszczalnego limitu przez wartości zmierzone w poszczególnych pionach.

## 6. Opis wyników badania

### 6.1. Porównanie wyników pomiarów z wartościami dopuszczalnymi

|                                                            |                                   |                                               |      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.3.1.b)<br>7.8.6.1.<br>7.8.6.2 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 1.1) |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|------|

Zgodnie z metodą [2] po uzyskaniu serii wyników pomiarów w pionach pomiarowych dokonuje się ich porównania z wartościami dopuszczalnymi podanymi w [3].

Zgodnie z normą akredytacyjną PN-EN ISO/IEC 17025 to porównanie stanowi rozstrzygnięcie, którego kryteria opisano w podpunkcie 3.3.2.

Przed każdym porównaniem z wartością dopuszczalną dokonuje się uwzględnienia poprawek pomiarowych (opisanych w podpunkcie 5.4) oraz niepewności pomiaru (opisanej w podpunkcie 5.5).

W przypadku obecności w obszarze pomiarowym pola elektromagnetycznego o widmie złożonym (por. 3.3.3) wykonuje się dodatkowo porównanie wartości zmierzonych (powiększonych o poprawki pomiarowe i niepewność pomiarową) z minimalną wartością dopuszczalną, to jest z wartością obowiązującą dla najniższej częstotliwości obecnej w obszarze pomiarowym. Służą do tego wartości wskaźnikowe opisane w [2 punkty 25, 26].

W przypadku pola elektromagnetycznego o jednej częstotliwości porównanie wykonuje się bezpośrednio, bez wyliczania wartości wskaźnikowej.

W punkcie 5.7 zamieszczono wyniki i rozstrzygnięcia dla każdego pionu pomiarowego z osobna.

## 6.2. Przekroczenia poziomów alertowych dla anten o regulowanym pochyleniu

|                                                            |   |                                               |    |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | — | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 13 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|

Podczas pomiaru z pochyleniem średnim nie stwierdzono wartości alertowych, to jest przekraczających 60% wartości dopuszczalnych. Nie musiały być prowadzone działania opisane w punkcie 13 metody badawczej [2].

## 7. Zbiorcze rozstrzygnięcie zgodności z wymaganiami

|                                                            |       |                                               |            |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------------|
| Spełnia wymagania normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17025 | 7.8.6 | Spełnia wymagania punktu metody badawczej [2] | 1.1)<br>26 |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------------|

Na podstawie uzyskanych wyników badania pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym dotyczącym stacji bazowej SCZ0007A można stwierdzić, że w **otoczeniu obiektu w miejscach dostępnych dla ludności nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnej równej 61 V/m (według [3] Tabela nr 2).**

## 8. Wykaz merytorycznych dokumentów źródłowych

|      |                                                                                                                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1]  | Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. <i>Prawo ochrony środowiska</i> . Dz. U. nr 62, poz. 627 w aktualnym brzmieniu.                                                                                |
| [2]  | Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dz. U. poz. 258. |
| [3]  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku                                                                |
| [4]  | Instrukcja podstawowa Laboratorium Badawczego.                                                                                                                                                   |
| [5]  | Instrukcja metody badawczej „Badanie rozkładu pola elektromagnetycznego zakresu 5 Hz...90 GHz dla potrzeb ochrony środowiska ogólnego (OŚ)” w wersji aktualnej                                   |
| [6]  | PN-EN 62311 <i>Ocena urządzeń elektronicznych i elektrycznych w odniesieniu do ograniczeń ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (0 Hz – 300 GHz)</i> (maj 2010)                      |
| [7]  | Bieńkowski, Podlaska, Zubrzak <i>Pole elektromagnetyczne w środowisku – metody szacowania i monitoring</i> , (w: Medycyna Pracy 2019;70(5) str. 567-585)                                         |
| [8]  | Bieńkowski <i>Pomiary PEM stacji bazowych telefonii komórkowej – wymagania a rzeczywistość</i> (materiały prezentacji w ramach XII WKE Wrocław 2019)                                             |
| [9]  | Zakres akredytacji Laboratorium Badawczego AB 529 publikowany przez Polskie Centrum Akredytacji                                                                                                  |
| [10] | Norma PN-EN ISO/IEC 17025 w wersji aktualnej w dniu autoryzacji badania (norma akredytacyjna)                                                                                                    |
| [11] | Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem                                                                                          |

|                       |
|-----------------------|
| się wirusa SARS-CoV-2 |
|-----------------------|

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO:

ZAŁĄCZNIK NR 1. TABELA WYNIKÓW POMIARÓW

ORAZ RYSUNKI O NUMERACH 1 DO 4 (4 ARKUSZE)

| Nr punktu pomiarowego | Opis miejsca pomiaru             | Współrzędne Geograficzne  | Wartość zmierzona E [V/m] | Wartość H wyliczona [A/m] | Wysokość [m] | Niepewność względna [%] | Niepewność bezwzględna [V/m] | Wartość zmierzona z niepewnością | Wartość poprawki pomiarowej | Wynik z poprawką pomiarową | Wartość wskaźnikowa (niepewność pomiarowa) | Rozstrzygnięcie dozwolonych wartości E w planie |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1                     | Na Az. 120° ok. 25m od stacji    | 53°23'35.6"N 14°26'20.1"E | 0,32                      | 0,0008                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,39                             | 1,70                        | 0,7                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 2                     | Przy Az. 120° ok. 75m od stacji  | 53°23'34.3"N 14°26'22.4"E | 0,41                      | 0,0011                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,50                             | 1,70                        | 0,9                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 3                     | Przy Az. 120° ok. 115m od stacji | 53°23'33.6"N 14°26'24.0"E | 0,22                      | 0,0006                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,0                          | 0,27                             | 1,70                        | 0,5                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 4                     | Na Az. 120° ok. 150m od stacji   | 53°23'33.5"N 14°26'26.1"E | 0,31                      | 0,0008                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,38                             | 1,70                        | 0,6                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 5                     | Na Az. 120° ok. 200m od stacji   | 53°23'32.7"N 14°26'28.4"E | 0,21                      | 0,0006                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,0                          | 0,26                             | 1,70                        | 0,4                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 6                     | Na Az. 120° ok. 470m od stacji   | 53°23'28.4"N 14°26'41.4"E | 0,09                      | 0,0002                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,0                          | 0,11                             | 1,70                        | 0,2                        | 0,00                                       | Brak przekroczenia                              |
| 7                     | Na Az. 235° ok. 25m od stacji    | 53°23'35.5"N 14°26'17.9"E | 0,27                      | 0,0007                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,33                             | 1,70                        | 0,6                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 8                     | Na Az. 235° ok. 50m od stacji    | 53°23'35.0"N 14°26'16.8"E | 0,43                      | 0,0011                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,53                             | 1,70                        | 0,9                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 9                     | Na Az. 235° ok. 75m od stacji    | 53°23'34.6"N 14°26'15.7"E | 0,33                      | 0,0009                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,40                             | 1,70                        | 0,7                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 10                    | Na Az. 235° ok. 100m od stacji   | 53°23'34.1"N 14°26'14.6"E | 0,35                      | 0,0009                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,43                             | 1,70                        | 0,7                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 11                    | Na Az. 235° ok. 125m od stacji   | 53°23'33.6"N 14°26'13.5"E | 0,30                      | 0,0008                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,37                             | 1,70                        | 0,6                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 12                    | Na Az. 235° ok. 470m od stacji   | 53°23'27.1"N 14°25'58.1"E | 0,11                      | 0,0003                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,0                          | 0,13                             | 1,70                        | 0,2                        | 0,00                                       | Brak przekroczenia                              |
| 13                    | Na Az. 345° ok. 30m od stacji    | 53°23'36.9"N 14°26'18.6"E | 0,42                      | 0,0011                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,51                             | 1,70                        | 0,9                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 14                    | Na Az. 345° ok. 110m od stacji   | 53°23'39.4"N 14°26'17.6"E | 0,33                      | 0,0009                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,40                             | 1,70                        | 0,7                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 15                    | Na Az. 345° ok. 150m od stacji   | 53°23'40.7"N 14°26'17.0"E | 0,38                      | 0,0010                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,47                             | 1,70                        | 0,8                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 16                    | Na Az. 345° ok. 200m od stacji   | 53°23'42.3"N 14°26'16.4"E | 0,33                      | 0,0009                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,40                             | 1,70                        | 0,7                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 17                    | Na Az. 345° ok. 470m od stacji   | 53°23'50.9"N 14°26'12.7"E | 0,10                      | 0,0003                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,0                          | 0,12                             | 1,70                        | 0,2                        | 0,00                                       | Brak przekroczenia                              |
| 18                    | Przy budynku przemysłowym        | 53°23'36.4"N 14°26'20.8"E | 0,26                      | 0,0010                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,44                             | 1,70                        | 0,7                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |
| 19                    | Przy budynku przemysłowym        | 53°23'37.2"N 14°26'20.3"E | 0,43                      | 0,0011                    | 2,00         | +22,4%                  | 0,1                          | 0,53                             | 1,70                        | 0,9                        | 0,01                                       | Brak przekroczenia                              |

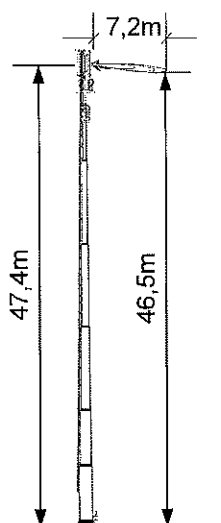


| Azymut [°] | Suma mocy EIRP [W] | Częstotliwość najniższa [MHz] | Dopuszczalna wartość pola E [V/m] | Maksymalny możliwy zasięg dla E = 61 V/m [m] | Maksymalny możliwy zasięg powiększony o 50% [m] | Maksymalny możliwy zasięg powiększony o 50% (z uwzględnieniem niepewności pomiaru 20%) [m] |
|------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 120        | 1977               | 2100                          | 61                                | 4,0                                          | 6,0                                             | 7,2                                                                                        |
| 235        | 1977               | 2100                          | 61                                | 4,0                                          | 6,0                                             | 7,2                                                                                        |
| 345        | 1977               | 2100                          | 61                                | 4,0                                          | 6,0                                             | 7,2                                                                                        |

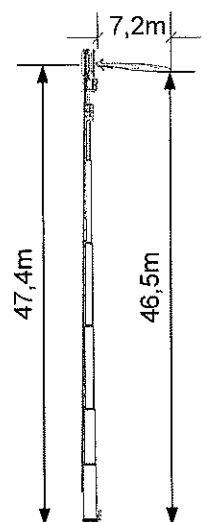
|                     |              |                           |                                                                                                                                           |             |                                                                                                                                             |
|---------------------|--------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek<br><b>1</b> |              | Podziałka<br><b>1:200</b> | Obiekt<br>Stacja bazowa SZC1155C                                                                                                          |             |                                                                                                                                             |
| Arkusze nr          | 1            | Wersja<br>1               | Temat rysunku<br>Przewidywane obszary pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.<br>Widok w płaszczyźnie poziomej |             |                                                                                                                                             |
| Arkuszy             | 1            |                           |                                                                                                                                           |             |                                                                                                                                             |
| Wykonał             | Adam Gawin   |                           | Zadanie:                                                                                                                                  | U-005/13/G  |  TELE-COM sp. z o.o.<br>ul. Jajunicka 8, 60-968 Poznań |
| Sprawdził           | Jacek Jazina |                           | Pozycja/<br>stadium:                                                                                                                      | SB.1261.2.1 |                                                                                                                                             |



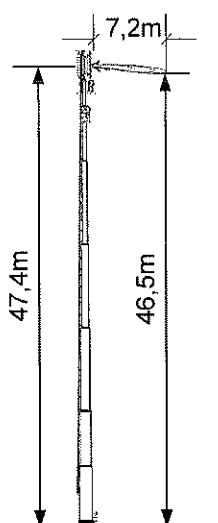
**Az. 120°**



**Az. 235°**



**Az. 345°**



| Azymut<br>[°] | Suma mocy<br>EIRP [W] | Częstotliwość<br>najniższa<br>[MHz] | Dopuszczalna<br>wartość pola E<br>[V/m] | Maksymalny możliwy<br>zasięg dla E = 61 V/m<br>[m] | Maksymalny możliwy<br>zasięg powiększony o<br>50% [m] | Maksymalny możliwy zasięg<br>powiększony o 50% (z<br>uwzględnieniem niepewności<br>pomiaru 20%) [m] |
|---------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 120           | 1977                  | 2100                                | 61                                      | 4,0                                                | 6,0                                                   | 7,2                                                                                                 |
| 235           | 1977                  | 2100                                | 61                                      | 4,0                                                | 6,0                                                   | 7,2                                                                                                 |
| 345           | 1977                  | 2100                                | 61                                      | 4,0                                                | 6,0                                                   | 7,2                                                                                                 |

|                           |                           |                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek<br><b>2</b>       | Podziałka<br><b>1:750</b> | Obiekt<br>Stacja bazowa SZC1155C                                                                                                          |
| Arkusz nr<br>1            | Wersja<br>1               | Temat rysunku<br>Przewidywane obszary pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.<br>Widok w płaszczyźnie pionowej |
| Wykonał<br>Adam Gawin     |                           | Zadanie:<br>U-005/13/G                                                                                                                    |
| Sprawdził<br>Jacek Jazina |                           | Pozycja/<br>SB.1261.2.1<br>stadium:                                                                                                       |

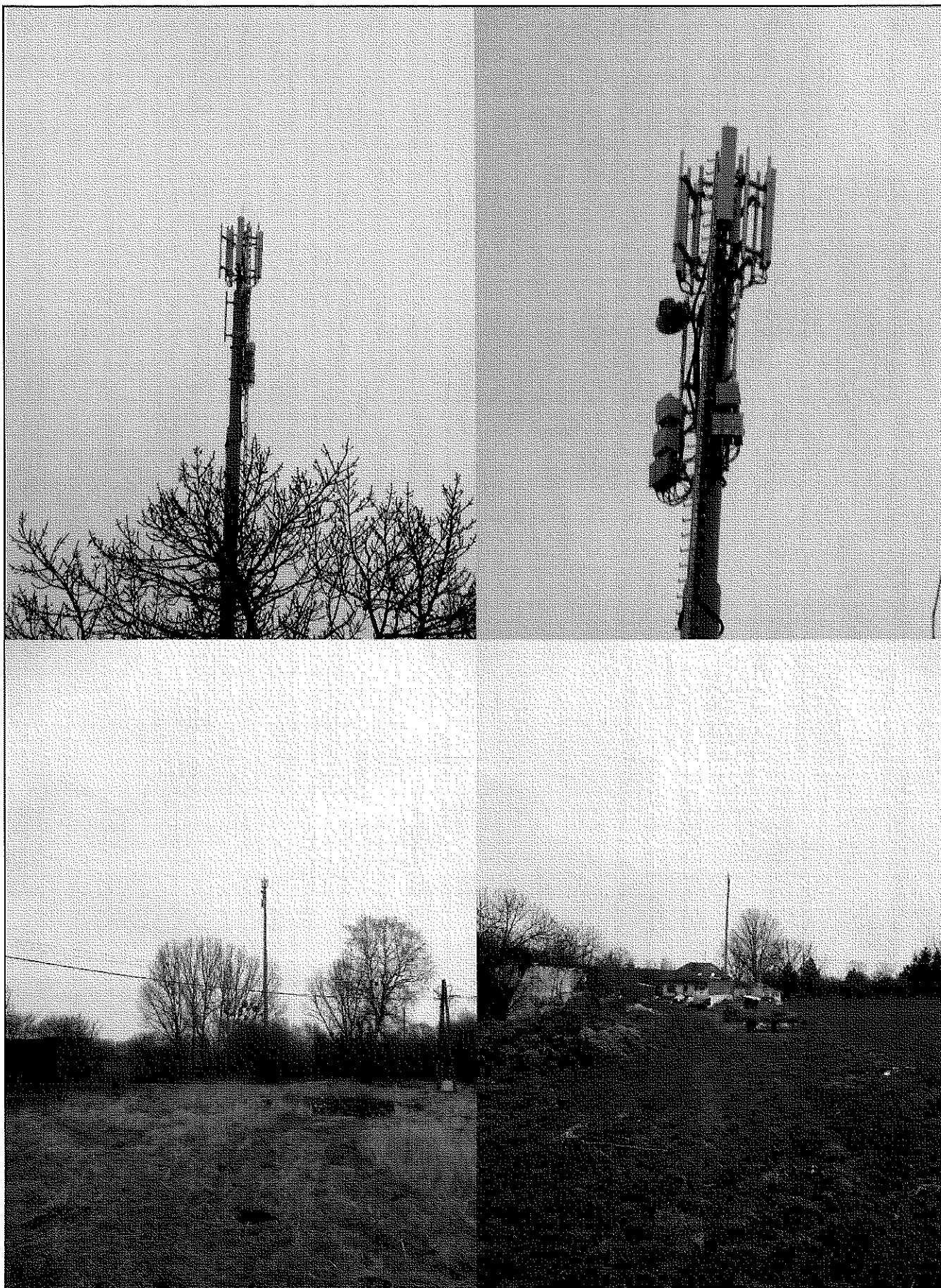


| Azymut<br>[°] | Wysokość zainstalowania<br>anten na azymucie [m] | Maksymalny zasięg obszaru<br>pomiarowego (długość strzałki) [m] |
|---------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 120           | 47,40                                            | 474                                                             |
| 235           | 47,40                                            | 474                                                             |
| 345           | 47,40                                            | 474                                                             |

|                                          |                                   |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rysunek</b><br><b>3</b>               | <b>Podziałka</b><br><b>1:6000</b> | <b>Obiekt</b><br><b>Stacja bazowa SZC1155C</b>                                                                                                |
| Arkusz nr <b>1</b>                       | <b>Wersja</b>                     | <b>Temat rysunku</b>                                                                                                                          |
| Arkuszy <b>1</b>                         | <b>1</b>                          | <b>Schemat rozmieszczenia pionów pomiarowych wokół obiektu</b>                                                                                |
| <b>Wykonał</b><br><b>Adam Gawin</b>      |                                   | <b>Zadanie:</b> U-005/13/G                                                                                                                    |
| <b>Sprawdził</b><br><b>Jacek Jarzina</b> |                                   | <b>Poszyty:</b> SB.1261.2.1                                                                                                                   |
|                                          |                                   |  <b>TELCOM Sp. z o.o.</b><br>ul. Łódzka 14a, 53-600 Łódź |



TELECOM Sp. z o.o.  
ul. Hutniczy 138, 01-650 Warszawa



|                     |   |                |                                         |                      |             |
|---------------------|---|----------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------|
| Rysunek<br><b>4</b> |   | Podziałka<br>- | Obiekt<br><b>Stacja bazowa SZC1155C</b> |                      |             |
| Arkusz nr           | 1 | Wersja<br>1    | Temat rysunku                           |                      |             |
| Arkuszy             | 1 |                | <b>Zdjęcia obiektu</b>                  |                      |             |
| Wykonał             |   | Adam Gawin     |                                         | Zadanie:             | U-005/13/G  |
| Sprawdził           |   | Jacek Jarzina  |                                         | Pozycja/<br>stadium: | SB.1261.2.1 |



TELE-COM sp. z o.o.  
ul. Józefowska 83, 00-586 Warszawa



TELE-COM sp. z o.o.  
 ul. Jagiellońska 10, 61-800 Poznań



P4 Sp. z o.o.  
02-677 Warszawa  
Warszawa  
Wynalazek 1  
NIP: 9512120077  
REGON: 015808609

Warszawa (miasto), 2021-03-26

STAROSTWO POWIATOWE W POLICACH  
POLICE  
POLICE  
UL. TANOWSKA 8

### WNIOSEK

Zgłoszenie nowej instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (SZC1155C)

Dzień Dobry,  
przesyłam zgłoszenie nowej instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (SZC1155C) wraz z wymaganymi załącznikami.

#### Załączniki:

1. [KRS\\_12.01.2021\(13\).pdf](#)
2. [23.03.2021 Karol Wojciechowski\(1\).pdf](#)
3. [KNF - pismo do operatorów\(26\).pdf](#)
4. [MC - pismo do operatorów\(25\).pdf](#)
5. [Prezes UKE w Warszawie - 25.03.2020\(24\).pdf](#)
6. [Prezes UKE w Warszawie - 20.03.2020\(25\).pdf](#)
7. [Sprawozdanie\\_OS\\_SZC1155C\\_podpis.pdf](#)
8. [SZC1155C\\_1\\_pismo\\_covid\\_OŚ.pdf](#)
9. [SZC1155C\\_1\\_wniosek\\_os\\_20210325164027.pdf](#)
10. [SZC1155C\\_1\\_zalacznik\\_os\\_20210325164027.pdf](#)
11. [SZC1155C\\_17.pdf](#)
12. [SZC1155C\\_120.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć  
oprogramowania do weryfikacji podpisu  
Data złożenia podpisu: 2021-03-26T13:48:38Z  
**Podpis elektroniczny**



Warszawa, 19 marca 2020 r.

PIT-PITS.072.2.2020

Pan

**Mirosław Błaszczyk**

Prezes Zarządu Polkomtel Sp. z o. o.

Pan

**Jean-François Fallacher**

Prezes Zarządu Orange Polska SA

Pan

**Jean-Marc Harion**

Prezes Zarządu P4 Sp. z o. o.

Pan

**Andreas Maierhofer**

Prezes Zarządu T-Mobile Polska SA

Pan

**Nikodem Bończa Tomaszewski**

Prezes Zarządu Exatel



w związku z obecną sytuacją związaną z rozprzestrzenianiem się koronawirusa SARS-CoV-2 oraz podjętymi przez Rząd Rzeczypospolitej Polskiej działaniami mającymi na celu maksymalne ograniczenie ryzyka epidemicznego, zwracam się do Państwa z uprzejmą prośbą o wsparcie działań Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego będących elementem pakietu antykryzysowego, mającego na celu zapewnienie m.in. prawidłowego funkcjonowania systemu finansowego państwa, w tym właściwego poziomu obsługi transakcji bezgotówkowych, które to transakcje stanowią, poprzez zminimalizowanie obrotu gotówkowego, istotny element ograniczenia ryzyka rozprzestrzeniania wirusa.

Szczególne znaczenie dla zachowania stabilności systemu finansowego ma system rozliczeń bankowych, działający w oparciu o stabilne i wysokodostępne systemy telekomunikacyjne zapewniające ciągłość przepływu środków finansowych pomiędzy uczestnikami tego systemu.

Mając na uwadze wskazane powyżej okoliczności zwracam się z prośbą o podjęcie działań zmierzających do zagwarantowania priorytetu dla obsługi instytucji finansowych,

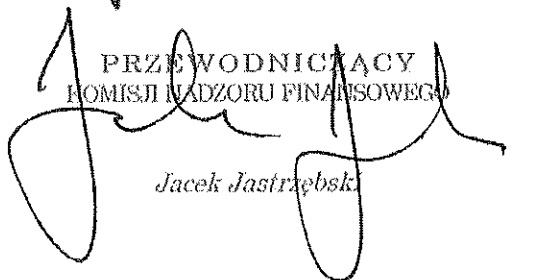
rozumianych jako zapewnienie bezwzględnej maksymalnej dostępności oraz ciągłości działania, w szczególności dla:

- połączeń sieci Internet lub GPRS wykorzystywanych przez terminale POS;
- wiadomości SMS wykorzystywanych w procesie autoryzacji transakcji;
- transmisji wykorzystywanych na potrzeby płatności realizowanych za pomocą urządzeń mobilnych.

Jednocześnie proszę o zwrócenie szczególnej uwagi na zapewnienie maksymalnie wysokiego poziomu dostępu do usług telekomunikacyjnych świadczonych na rzecz instytucji płatniczych, stanowiących równie istotny element systemu finansowego państwa. Jestem przekonany, że Państwa wsparcie przyczyni się do minimalizacji ryzyk związanych z rozprzestrzenianiem się koronawirusa SARS-CoV-2. Naszą wspólną troską jest dbałość o stabilność systemu finansowego i zapewnienie dostępu do systemów płatniczych.

Obecna sytuacja implikuje konieczność podjęcia pilnych, wspólnych i skoordynowanych działań przygotowujących kluczowe dla państwa polskiego sektory gospodarki na trudności związane z dostępem do szeroko rozumianych usług kluczowych zapewniających jego sprawne funkcjonowanie.

Z poważaniem,

PRZEWODNICĄCY  
KOMISJI NADZORU FINANSOWEGO  
  
Jacek Jastrzębski

**Do wiadomości:**

1. Pani Jadwiga Emilewicz – Minister Rozwoju
2. Pan Marek Zagórski – Minister Cyfryzacji
3. Pan Marcin Cichy – Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej



Warszawa, dnia 17 marca 2020 r.

**RZECZPOSPOLITA POLSKA**  
**MINISTER CYFRYZACJI**

***Marek Zagórski***

DT-WUKE.441.2.2020

**wg rozdzielnika**

*Szanowni Państwo,*

obecna sytuacja związana z rozprzestrzenianiem się zakażeń koronawirusem w kraju i na świecie powoduje wzmożone wykorzystanie usług mobilnych, zarówno telefonicznych jak i dostępu do internetu.

W celu ograniczenia przebywania w dużych skupiskach ludzkich wiele osób pracuje zdalnie z miejsca zamieszkania, spotkania zawodowe odbywają się w formie videokonferencji, natomiast szkoły prowadzą zdalne nauczanie. Sytuacja ta wiąże się ze znaczącym obciążeniem sieci telekomunikacyjnych, z uwagi na ilość użytkowników jednocześnie z niej korzystających oraz zwiększone wolumeny danych przesyłanych w sieci. Jednocześnie nie ulega wątpliwości, że zapewnienie ciągłości usług wszystkim użytkownikom, w związku ze szczególną sytuacją zagrożenia epidemicznego, jest w tej chwili zadaniem priorytetowym.

Mając na uwadze powyższe zwracam się z uprzejmą prośbą o przekazanie informacji dotyczących stopnia przygotowania operatorów do obsługi zwiększonej ilości ruchu w sieciach komórkowych oraz wskazanie, czy istnieje ryzyko (ewentualnie jak duże) ograniczenia dostępu do usług w związku z nadmiernym obciążeniem sieci. Proszę również o informację, czy zostały przewidziane i jakie środki zaradcze.

Proszę o pilne przekazanie powyższych informacji oraz o ich aktualizację w odstępach 72 godzinnych.

Informacje proszę przekazać w trybie roboczym na adres poczty elektronicznej do p. Agnieszki Krauzowicz ([agnieszka.krauzowicz@mc.gov.pl](mailto:agnieszka.krauzowicz@mc.gov.pl)) oraz do p. Tomasza Proć ([tomasz.proc@mc.gov.pl](mailto:tomasz.proc@mc.gov.pl)).

*Z poważaniem,*

***Marek Zagórski***

*/- podpisano elektronicznie/*

Otrzymują:

1. Pan Jean-François Fallacher - Prezes Zarządu Orange Polska S.A.
2. Pan Andreas Maierhofer – Prezes Zarządu T-Mobile Polska S.A.
3. Pan Mirosław Błaszczuk – Prezes Zarządu Polkomtel sp. z o.o.
4. Pan Jean-Marc Harion – Prezes Zarządu P4 sp. z o.o.

Do wiadomości:

Pan Marcin Cichy – Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej



Warszawa, 25 marca 2020 r.

**PREZES  
URZĘDU KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ**

**Marcin Cichy**

DT.ZGN.6001.1.2020.1

Według rozdzielnika

Szanowni Panowie Prezesi,

W konsekwencji rozprzestrzeniającej się w Polsce i na świecie epidemii wirusa SARS-CoV-2 istnieje zwiększony popyt na usługi komunikacji elektronicznej, który może w skrajnych przypadkach materializować ryzyko dla ciągłości świadczenia usługi transmisji danych i usług głosowych, powodowane przeciążeniem sieci telekomunikacyjnych.

W związku z powyższym zwracam się z prośbą o podejmowanie niezbędnych działań celem zapobiegania i usuwania skutków wskazanych wyżej negatywnych zjawisk.

Mając na uwadze, iż działania te mogą wymagać stosowania przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych odpowiednich i proporcjonalnych środków zarządzania ruchem w sieciach telekomunikacyjnych, Prezes UKE wskazuje, iż ustanowiony w art. 3 ust. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady 2015/2120<sup>1</sup> zakaz stosowania ponadstandardowych środków zarządzania ruchem, doznaje ograniczeń w określonych wyjątkowych sytuacjach, do których z pewnością mogą należeć zagrożenia wywołane epidemią wirusa SARS-CoV-2.

Ww. rozporządzenie pozwala na zastosowanie ponadstandardowych środków w celu:

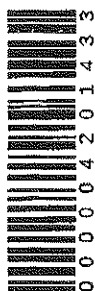
- utrzymania integralności i bezpieczeństwa sieci, usług świadczonych za pośrednictwem sieci oraz urządzeń końcowych użytkowników końcowych (art. 3 ust. 3 akapit 3 lit. b ww. rozporządzenia);
- zapobiegania grożącym przeciążeniom sieci oraz złagodzenia skutków wyjątkowego lub tymczasowego przeciążenia sieci, o ile równoważne rodzaje transferu danych są traktowane równo (art. 3 ust. 3 akapit 3 lit. c ww. rozporządzenia).

Jednocześnie informuję o przyjęciu i opublikowaniu w dniu 19 marca 2020 r. przez Organ Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej (BEREC) wspólnego stanowiska Komisji Europejskiej i BEREC w sprawie radzenia sobie ze zwiększonym popytem na łączność sieciową spowodowanym epidemią wirusa SARS-CoV-2<sup>2</sup>. Zgodnie ze stanowiskiem:

- operatorzy powinni obiektywnie oceniać czy poziom ruchu jest bardzo wysoki w porównaniu do odpowiedniego okresu referencyjnego oraz czy przy braku przewidywanych środków użytkowników dotkną negatywne skutki przeciążenia sieci;

<sup>1</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2015/2120 z dnia 25 listopada 2015 r. ustanawiające środki dotyczące dostępu do otwartego Internetu oraz zmieniające dyrektywę 2002/22/WE w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników.

<sup>2</sup> <http://www.uke.gov.pl/akt/wspolne-stanowisko-komisji-europejskiej-i-berec,298.html>



- poprzez wyjątkowe przeciążenia sieci należy rozumieć jedynie sytuacje, w których – nawet po zastosowaniu należytej staranności zawodowej w zarządzaniu siecią – występuje nieprzewidziane i niemożliwe do uniknięcia przeciążenie sieci stacjonarnych lub ruchomych np. z powodu wielokrotnych awarii, nieplanowanych zmian w routingu danych, które są poza kontrolą operatora, dużego wzrostu ruchu sieciowego związanego z obecnym kryzysem wywołanym pandemią lub innych kryzysowych sytuacji, na które operatorzy nie mają wpływu (zob. motyw 15 rozporządzenia 2015/2120);
- stosując ponadstandardowe środki zarządzania ruchem operatorzy powinni stosować środki proporcjonalne do obserwowanych problemów, które w dalszym ciągu zapewniałyby dostęp do Internetu wszystkim użytkownikom oraz efektywnie zarządzałyby przeciążeniami; środki te powinny być też ograniczone w czasie i zapewniać, że równoważne kategorie ruchu będą traktowane równo.

Mając na uwadze powyższe wyjaśniam, że działania podjęte w zgodzie z wymienionymi wyżej przestankami wynikającymi z rozporządzenia 2015/2120 oraz z powyższym stanowiskiem Komisji Europejskiej i BEREC nie będą prowadziły do naruszenia zakazu stosowania środków zarządzania ruchem.

Z poważaniem

Prezes



Marcin Cichy

Do wiadomości:

Pan Michał Dworczyk – Minister-członek Rady Ministrów, wykonujący zadania szefa Kancelarii Prezesa Rady Ministrów

Pan Marek Zagórski – Minister Cyfryzacji

Pan Andrzej Dulka – Prezes Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji

Pan Stefan Kamiński – Prezes Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji

Pan Jerzy Straszewski – Prezes Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej

Pan Karol Skupień – Prezes Krajowej Izby Komunikacji Ethernetowej

Otrzymują:

1. Pan Nikodem Bończa Tomaszewski, Prezes Zarządu EXATEL S.A., ul. Perkuna 47, 04-164 Warszawa
2. Pan Andrzej J. Kozłowski, Prezes Zarządu EMITEL S.A., ul. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa
3. Pan Jean-François Fallacher, Prezes Zarządu ORANGE POLSKA S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
4. Pan Andreas Maierhofer, Prezes Zarządu T-MOBILE POLSKA S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
5. Pan Mirosław Błaszczyk, Prezes Zarządu POLKOMTEL Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
6. Pan Andrzej Abramczuk, Prezes Zarządu NETIA S.A., Poleczki 13, 02-822 Warszawa
7. Pan Jean-Marc Harion, Prezes Zarządu P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

8. Pan Michał Bartkowiak, Prezes Zarządu INEA S.A., ul. Klaudyny Potockiej 25, 60-211 Poznań
9. Pan Tomasz Żurański, Prezes Zarządu VECTRA S.A., Al. Zwycięstwa 253, 81-525 Gdynia
10. Pan Robert Redeleanu, Prezes Zarządu, UPC POLSKA Sp. z o.o., Al. Solidarności 171, 00-877 Warszawa
11. Pan Witold Krawczyk, Prezes Zarządu, TOYA Sp. z o.o., ul. Łąkowa 29, 90-554 Łódź
12. Pan Piotr Matyszczyk, Wiceprezes Zarządu, TTCOMM S.A., ul. Żurawia 32/34, 00-515 Warszawa
13. Pan Michał Chrzanowski, Dyrektor NASK-PIB, ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa
14. Pan Daniel Szcześniewski, Prezes Zarządu, ATM S.A., ul. Grochowska 21A, 04-186 Warszawa
15. Pan Robert Busz, Prezes Zarządu, EQUINIX (POLAND) Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 65/79, 00-697 Warszawa
16. Pan Adam Kossowski, Prezes Zarządu, Stowarzyszenie e-Południe, ul. Józefczaka 29, 41-902 Bytom

DT.ZGN.6001.1.2020.1

POLECONY

R

2019



(00)759007734857495930

(00)759007734857495930



(00)759007734857495930

(00)759007734857495930



URZĄD KOMUNIKACJI  
ELEKTRONICZNEJ

tel. +48 22 53 49 142

tel. +48 22 53 49 222

tel. +48 22 53 49 163

ul. Giełowa 7/9 01-211 Warszawa



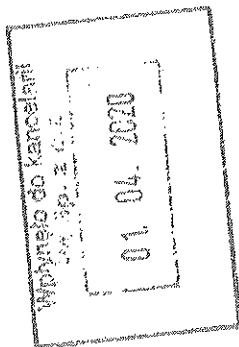
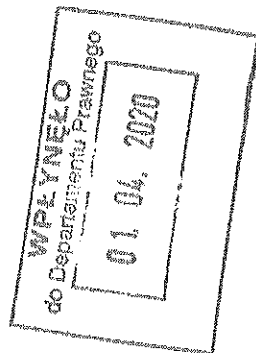
PULSKA

05.90

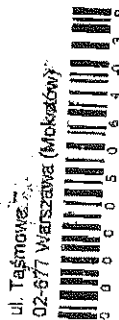
ZŁ

16

6



P4 Sp. z o.o.



ul. Tajemnicza  
02-677 Warszawa (Mokotów)



Warszawa, 20 marca 2020 r.

**PREZES  
URZĘDU KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ**

DB.WSO.0450.4.2020.7

**Pan  
Jean-Marc Harion  
Prezes Zarządu P 4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02-677 Warszawa**

*Szanowny Panie Harionie!*

Wobec poważnego zagrożenia epidemicznego w Polsce, mając na względzie konieczność zapewnienia usług komunikacji elektronicznej, które są kluczowe dla funkcjonowania państwa oraz bezpieczeństwa obywateli, w związku z przepisami działu VIIa oraz art. 176a oraz art. 192 ust.1 pkt 9, ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 2460) proszę o przesyłanie (według załączonego wzoru), informacji dotyczących oceny ww. zagrożenia na stan funkcjonowania sieci i świadczonych usług telekomunikacyjnych oraz przygotowanych lub wdrożonych środków mających na celu utrzymanie ciągłości funkcjonowania przedsiębiorcy telekomunikacyjnego oraz świadczenia usług telekomunikacyjnych.

Proszę o przekazywanie informacji (zgodnie z załączonym wzorem) na adres poczty elektronicznej Punktu Kontaktowego Prezesa UKE: [pk@uke.gov.pl](mailto:pk@uke.gov.pl), w każdy poniedziałek, środę i piątek do godziny 11.00, poczynawszy od dnia 23 marca br., do odwołania.

W przypadku pojawienia się trudności z przesyłaniem poczty elektronicznej proszę o ich przesyłanie faksem: +48 22 534 93 93 lub kontakt telefoniczny z Punktem Kontaktowym Prezesa UKE, tel: +48 668 470 940.

W przypadku przekazywania informacji za kilku przedsiębiorców telekomunikacyjnych (zintegrowanych na poziomie sieci lub usług, np. tworzących grupę kapitałową), proszę o wskazywanie w tej informacji jakich przedsiębiorców ona dotyczy.

Biorąc pod uwagę powagę sytuacji informowanie Prezesa UKE w ww. zakresie powinno być traktowane priorytetowo.

Jednocześnie przypominam, że każdy przypadek wystąpienia sytuacji krytycznych, w tym istotnych naruszeń bezpieczeństwa lub integralności sieci lub usług podlega niezwłocznemu, odrębnemu raportowaniu do Punktu Kontaktowego Prezesa UKE, na zasadach określonych w art. 175a ustawy Prawo telekomunikacyjne.

Załącznik - COVID-19 informowanie sytuacyjne

Z poważaniem

z upr. Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej  
**WYREKTOR  
DEPARTAMENTU BEZPIECZEŃSTWA**

*Jacek Matyszczyk*

