

P. A. Pastuska  
30.10.2019

RS, 6221. 27. 2019

PLAY

Warszawa, 2019-10-28

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7,  
02-677 Warszawa

RS  
P4

## Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SDC4481 B

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

oraz

na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

94, dz. nr 860/1, 08-109 Łysów, gm. Przesmyki, pow. siedlecki

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej ½ wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi [http://www.gdos.gov.pl/files/OOS\\_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf](http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf))

*Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt.3 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.*

Załączniki:

- Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Monika Bieroza  
(22) 3194353  
kom. 790004874

Starostwo Powiatowe w Siedlcach  
ul. Piłsudskiego 40  
08-110 Siedlce



02643433

Data wpływu: 2019-10-29 09:50



Numer: PP. 49377. 2019

Przyjął: Magda Górzna  
Wydział Organizacyjny  
Załączników: 0

Monika Bieroza  
*Monika Bieroza*  
Pełnomocnik Zarządu

| <b>AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ</b>  |
|---|
| <b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>  |
| 1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia<br><i>Starostwo Powiatowe w Siedlcach<br/>Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska<br/>08-100 Siedlce<br/>ul. Piłsudskiego 40</i>   |
| 2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację<br><i>SDC4481_B (zgłoszenie nr 2)</i>  |
| 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.<br><i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 10071400000000), pow. siedlecki 4.1.14.26.26 (KTS: 10071427126000), gm. Przesmyki 5.1.14.26.26.07.2 (KTS: 10071427126072)</i>  |
| 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby<br><i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>  |
| 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji<br><i>94, dz. nr 860/1, 08-109 Łysów, gm. Przesmyki</i>  |
| 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).<br><i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>  |
| 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.<br><i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>  |
| 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)<br><i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>  |
| 9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:<br><i>Antena Sektorowa G0910\U0910: 2045W<br/>Antena Sektorowa G0920\U0920: 2045W<br/>Antena Sektorowa G0930\U0930: 2045W<br/>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 7960W<br/>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 6283W<br/>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 7960W<br/>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 6283W<br/>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 7960W<br/>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 6283W<br/>Radiolinia RL1: 6918W</i> |
| 10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji<br><i>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.</i>  |
| 11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami<br><i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>  |
| 12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia   |

|       |   |
|-------|---|
| LP 1. | <p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa G0910\U0910: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0920\U0920: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0930\U0930: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i><br/> <i>Radiolinia RL1: (22°40'49.4"E,52°17'30.7"N)</i></p>   |
| LP 2. | <p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p><i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz</i></p>  |
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa G0910\U0910: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0920\U0920: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0930\U0930: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 59,00m</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 59,00m</i><br/> <i>Radiolinia RL1: 56,70m</i></p>  |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa G0910\U0910: 2045W</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0920\U0920: 2045W</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0930\U0930: 2045W</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 7960W</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 6283W</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 7960W</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 6283W</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 7960W</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 6283W</i><br/> <i>Radiolinia RL1: 6918W</i></p>   |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa G0910\U0910: azymut 50° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0920\U0920: azymut 160° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa G0930\U0930: azymut 290° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: azymut 50° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: azymut 50° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: azymut 160° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: azymut 160° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i></p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: azymut 290° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: azymut 290° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 323° +/-30° , pochylenie 0°</p>   |
| LP 6.   | <p>Dla anteny Antena Sektorowa G0910\U0910 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa G0920\U0920 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa G0930\U0930 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130 miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p> |
| LP 7.   | Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)  |
| 13. Miejscowość, data: Warszawa, 2019-10-28                                   |   |
| Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Monika Bieroza |   |
| Podpis:   | <br>  |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>           |   |
| Data zarejestrowania zgłoszenia   | Numer zgłoszenia  |
| .....   | .....   |



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 90/10/OŚ/2019 - P4 - W



|                          |                                       |                          |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| <b>Nr i nazwa stacji</b> | SDC4481                               |                          |
| <b>Adres</b>             | Łysów, dz. nr 860/1, woj. mazowieckie |                          |
| <b>Opracowanie</b>       | Marcin Belicki                        | Specjalista ds. pomiarów |
| <b>Autoryzacja</b>       | Andrzej Urbański                      | Kierownik Laboratorium   |
| <b>Data</b>              | 2019-10-14                            |                          |

Nr egzemplarza .....

## Spis treści

|  |   |
|--|---|
| 1. Informacje ogólne.....                                    | 3 |
| 2. Podstawa prawna. ....                                     | 3 |
| 3. Opis pomiarów.....  | 3 |
| 4. Charakterystyka źródeł PEM.....                           | 4 |
| 5. Wyniki pomiarów.....                                      | 5 |
| 6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska. .... | 7 |
| 7. Oświadczenie. ....  | 7 |
| 8. Spis załączników. ....                                    | 7 |

## 1. Informacje ogólne.

|  |  |
|--|--|
| Zleceniodawca                                      | P4 sp. z.o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa  |
| Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania              |
| Prowadzący instalację                              | P4 sp. z.o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa  |
| Lokalizacja obiektu                                | Łysów, dz. nr 860/1, woj. mazowieckie  |
| Miejsce instalacji anten                           | stalowa wieża kratowa  |
| Miejsce instalacji urządzeń                        | outdoor  |
| Osoby wykonujące pomiar                            | Łukasz Biczuk  |
| Data wykonania pomiaru                             | 2019-10-14   |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]               | 19   |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                 | 20   |
| Warunki atmosferyczne                              | Brak opadów.   |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                 | 53   |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]                   | 53,5   |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych               | brak   |
| Tryb pracy urządzeń                                | Maksymalny, Stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC. |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

## 3. Opis pomiarów.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Metodologia pomiarowa | Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.<br><br>Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r. |
| Cel badań             | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Niepewność standardowa wynosi 36,0% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.                                       |
| Wyposażenie pomocnicze   | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".<br>Przymiar wstęgowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.<br>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03. |

#### 4. Charakterystyka źródeł PEM.

##### Anteny sektorowe

|                                 |   |                  |                  |                  |       |       |
|---------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|-------|-------|
| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa       |                  |                  |       |       |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24               |                  |                  |       |       |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne      |                  |                  |       |       |
| L<br>p                          | Wyszczególnienie                        | sektor 1         |                  |                  |       |       |
| I                               | <b>Nadajnik stacji bazowej:</b>         |                  |                  |                  |       |       |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / Huawei     |                  |                  |       |       |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900              | 1800             | 800              | 2100  | 800   |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,02            | 50,79            | 46,02            | 49,03 | 46,02 |
| II                              | <b>Obciążenie:</b>                      |                  |                  |                  |       |       |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 |       |       |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei           | Huawei           | Huawei           |       |       |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                | 1                | 1                |       |       |
| 4                               | Azymut                                  | 50               |                  |                  |       |       |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 10,00            | 12,00            | 10,00            | 12,00 | 10,00 |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 59,00            |                  |                  |       |       |
| 7                               | EIRP [W]                                | 2045             | 7960             | 6283             |       |       |

|                                 |   |              |       |       |       |       |
|---------------------------------|---|--------------|-------|-------|-------|-------|
| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa   |       |       |       |       |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24           |       |       |       |       |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne  |       |       |       |       |
| L<br>p                          | Wyszczególnienie                        | sektor 2     |       |       |       |       |
| I                               | <b>Nadajnik stacji bazowej:</b>         |              |       |       |       |       |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / Huawei |       |       |       |       |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900          | 1800  | 800   | 2100  | 800   |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,02        | 50,79 | 46,02 | 49,03 | 46,02 |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”



| II |                                   | Obciążenie:      |                  |       |                  |       |
|----|-----------------------------------|------------------|------------------|-------|------------------|-------|
| 1  | Typ anteny                        | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4518R8 |       | Huawei ADU4518R8 |       |
| 2  | Producent anteny                  | Huawei           | Huawei           |       | Huawei           |       |
| 3  | Ilość anten                       | 1                | 1                |       | 1                |       |
| 4  | Azymut                            | 160              |                  |       |                  |       |
| 5  | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 10,00            | 12,00            | 10,00 | 12,00            | 10,00 |
| 6  | Wysokość zainst. n.p.t. [m]       | 59,00            |                  |       |                  |       |
| 7  | EIRP [W]                          | 2045             | 7960             |       | 6283             |       |

|                                 |   |                          |                  |       |                  |       |
|---------------------------------|---|--------------------------|------------------|-------|------------------|-------|
| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa               |                  |       |                  |       |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24                       |                  |       |                  |       |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne              |                  |       |                  |       |
| L<br>p                          | Wyszczególnienie                        | sektor 3                 |                  |       |                  |       |
| I                               |   | Nadajnik stacji bazowej: |                  |       |                  |       |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / Huawei             |                  |       |                  |       |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900                      | 1800             | 800   | 2100             | 800   |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,02                    | 50,79            | 46,02 | 49,03            | 46,02 |
| II                              |   | Obciążenie:              |                  |       |                  |       |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A704517R0         | Huawei ADU4518R8 |       | Huawei ADU4518R8 |       |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei                   | Huawei           |       | Huawei           |       |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                        | 1                |       | 1                |       |
| 4                               | Azymut                                  | 290                      |                  |       |                  |       |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 10,00                    | 12,00            | 10,00 | 12,00            | 10,00 |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 59,00                    |                  |       |                  |       |
| 7                               | EIRP [W]                                | 2045                     | 7960             |       | 6283             |       |

#### Anteny radioliniowe

|                                 |                  |                           |                     |                  |                     |            |                        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Charakterystyka promieniowania  |                  | kierunkowa                |                     |                  |                     |            |                        |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  | 24                        |                     |                  |                     |            |                        |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  | stacjonarne               |                     |                  |                     |            |                        |
| L<br>p                          | Linia radiowa    |                           |                     | Antena           |                     |            |                        |
|                                 | typ/producent    | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent    | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 28                  | VHLPX2-23/Andrew | 0,6                 | 323        | 56,70                  |

#### 5. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

| Numer pionu pomiarowego | Natężenie pola elektrycznego [V/m] | Niepewność pomiarowa ±[V/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne pionów pomiarowych x, y    | Uwagi  |
|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--|--|
| 1                       | 1,0                                | 0,53                        | 1,8                  | N: 52° 17' 31,25"<br>E: 22° 40' 49,96" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP |

|    |       |      |     |  |   |
|----|-------|------|-----|--|---|
| 2  | 1,3   | 0,69 | 1,8 | N: 52° 17' 31,68"<br>E: 22° 40' 50,73" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 3  | 1,3   | 0,69 | 1,4 | N: 52° 17' 32,07"<br>E: 22° 40' 51,62" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 4  | 1,1   | 0,58 | 1,5 | N: 52° 17' 32,51"<br>E: 22° 40' 52,43" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 5  | p.cz* | -    | 1,7 | N: 52° 17' 32,91"<br>E: 22° 40' 53,27" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP |
| 6  | 1,1   | 0,58 | 1,8 | N: 52° 17' 30,24"<br>E: 22° 40' 49,51" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 7  | 1,5   | 0,79 | 1,6 | N: 52° 17' 29,62"<br>E: 22° 40' 49,84" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 8  | 1,1   | 0,58 | 1,4 | N: 52° 17' 28,99"<br>E: 22° 40' 50,22" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 9  | p.cz* | -    | 1,4 | N: 52° 17' 28,38"<br>E: 22° 40' 50,62" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 10 | p.cz* | -    | 1,6 | N: 52° 17' 27,78"<br>E: 22° 40' 50,98" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP |
| 11 | 1,0   | 0,53 | 2   | N: 52° 17' 31,07"<br>E: 22° 40' 48,1"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 12 | 1,2   | 0,63 | 1,3 | N: 52° 17' 31,26"<br>E: 22° 40' 47,1"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 13 | 1,5   | 0,79 | 1,5 | N: 52° 17' 31,52"<br>E: 22° 40' 46,07" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 14 | 0,8   | 0,42 | 1,5 | N: 52° 17' 31,72"<br>E: 22° 40' 45,08" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 15 | p.cz* | -    | 1,3 | N: 52° 17' 31,94"<br>E: 22° 40' 44,05" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP |
| 16 | p.cz* | -    | 1,5 | N: 52° 17' 31,95"<br>E: 22° 40' 46,35" | otoczenie stacji nadawczej - PKP  |
| 17 | p.cz* | -    | 2   | N: 52° 17' 31,86"<br>E: 22° 40' 47,78" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 18 | p.cz* | -    | 1,3 | N: 52° 17' 31,36"<br>E: 22° 40' 48,45" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 19 | p.cz* | -    | 1,9 | N: 52° 17' 32,01"<br>E: 22° 40' 49,7"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP  |
| 20 | 0,8   | 0,42 | 1,5 | N: 52° 17' 32,39"<br>E: 22° 40' 51"    | otoczenie stacji nadawczej - PKP  |
| 21 | p.cz* | -    | 1,5 | N: 52° 17' 31,69"<br>E: 22° 40' 52,07" | otoczenie stacji nadawczej - PKP  |
| 22 | 0,8   | 0,42 | 1,6 | N: 52° 17' 31,32"<br>E: 22° 40' 51,09" | otoczenie stacji nadawczej - PKP  |
| 23 | p.cz* | -    | 1,8 | N: 52° 17' 30,72"<br>E: 22° 40' 50,22" | otoczenie stacji nadawczej - PKP  |

|    |       |      |     |  |   |
|----|-------|------|-----|--|---|
| 24 | p.cz* | -    | 1,5 | N: 52° 17' 29,85"<br>E: 22° 40' 50,6"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                        |
| 25 | p.cz* | -    | 1,4 | N: 52° 17' 29,2"<br>E: 22° 40' 50,98"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                        |
| 26 | 0,9   | 0,48 | 1,7 | N: 52° 17' 28,89"<br>E: 22° 40' 49,53" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                        |
| 27 | p.cz* | -    | 1,5 | N: 52° 17' 29,53"<br>E: 22° 40' 49,17" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                        |
| 28 | p.cz* | -    | 1,6 | N: 52° 17' 30,38"<br>E: 22° 40' 48,41" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                        |
| 29 | p.cz* | -    | 1,4 | N: 52° 17' 30,9"<br>E: 22° 40' 46,96"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                        |
| 30 | 0,8   | 0,42 | 1,9 | N: 52° 17' 31,16"<br>E: 22° 40' 45,88" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                        |
| A  | p.cz* | -    | 1,8 | N: 52° 17' 32,94"<br>E: 22° 40' 50,87" | łysów 94, brak mieszkańców, pomiar przed wejściem - DPP |

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego  $L_m$  stosując równanie:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 V/m.

## 6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 14.10.2019r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności.

## 7. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 8. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

**Koniec sprawozdania**

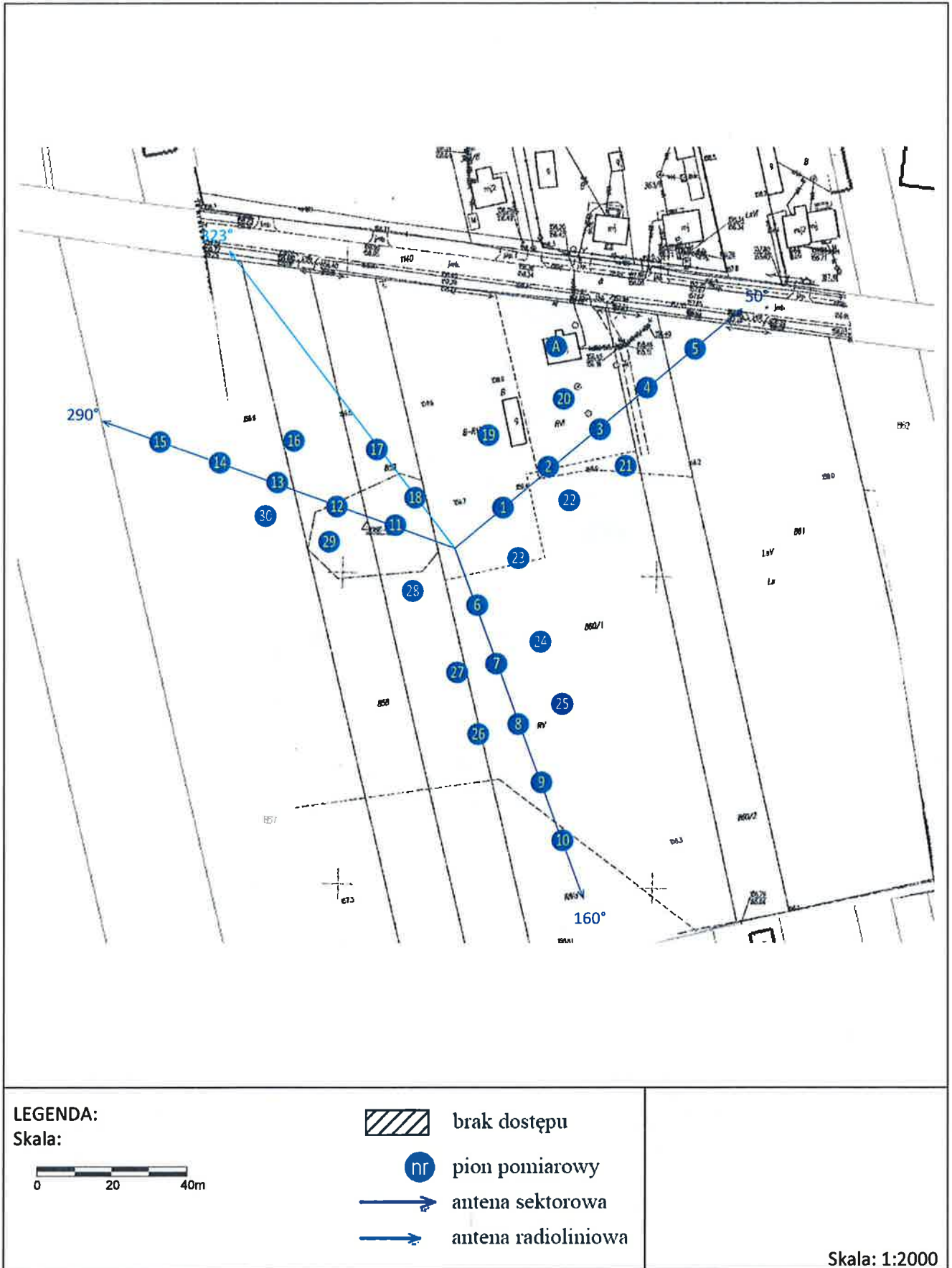
## Zař. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

| Wspóřrdne geograficzne |                   |
|------------------------|-------------------|
| długość:               | E: 22° 40' 49,13" |
| szerokość:             | N: 52° 17' 30,83" |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



### Zał. 3. Zdjęcia obiektów

