

Dokument elektroniczny

STAROSTWO POWIATOWE
w MIŃSKU MAZOWIECKIM
BIURO OBSŁUGI INTERESANTA
ul. Tadeusza Kościuszki 3

Wpłynęło
dnia 04. 12. 2020

Złożono: osobiście poczta/kurier fax
poczta elektroniczna ePuap
nr z rejestru 4168426

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

Warszawa (miasto) 2020-12-04

Dane nadawcy

Aleksandra JARMOŁOWICZ
02-677 Warszawa (miasto)
ul. Taśmowa 7
Województwo: MAZOWIECKIE
Powiat: Warszawa
Gmina: Warszawa (gmina miejska)
Email: korespondencja3gns@play.pl

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W MIŃSKU
MAZOWIECKIM (05-300 MIŃSK MAZOWIECKI, WOJ.
MAZOWIECKIE)

ZAWIADOMIENIE

MIN4430 - aktualizacja zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne

Dzień dobry, Przesyłam aktualizację zgłoszenia instalacji
wytwarzającej pola elektromagnetyczne - stacji bazowej telefonii komórkowej nr
MIN4430. Pozdrawiam, Aleksandra Jaromłowicz

Załączniki:

1. MIN4430_OS.pdf
2. MIN4430B_aktualizacja zgłoszenia - 2020-12-04.pdf
3. opłata skarbową.pdf
4. Pełnomocnictwo Aleksandra Jaromłowicz.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data
złożenia podpisu:
2020-12-04T11:37:48.247+01:00

Podpis elektroniczny

Dokument elektroniczny

podpisany przez: Aleksandra Jaromłowicz

☐ kwalifikowanym podpisem elektronicznym
☒ profilem zaufanym

Podpis elektroniczny zweryfikowany

w dniu 07. 12. 2020

wynik weryfikacji:
☒ ważny
☐ nieważny
☐ brak możliwości weryfikacji

Weryfikujący podpis: Paulina Upadło

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:

Aleksandra Jarmołowicz
kom. 790200188

Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim

Wydział Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. MIN4430 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), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) 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 znajdującej się w lokalizacji:

05-320 Wola Paprotnia, Kilińskiego 16, gm. Mrozy, pow. miński

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

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:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim Wydział Środowiska i Rolnictwa ul. Kościuszki 3 05-300 Mińsk Mazowiecki</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>MIN4430_B (zgłoszenie nr 10)</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. <i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. miński 4.1.14.29.12 (TERYT: 1412) (KTS: 10071412912000), gm. Mrozy 5.1.14.29.12.12.3 (TERYT: 1412123) (KTS: 10071412912123)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>05-320 Wola Paprotnia, Kilińskiego 16, gm. Mrozy, pow. miński</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). <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. <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) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GT: 2045W Antena Sektorowa 12_NU: 6368W Antena Sektorowa 13_DL: 8592W Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: 11720W Antena Sektorowa 21_NU: 6368W Antena Sektorowa 22_GT: 2045W Antena Sektorowa 24_DL: 8592W Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: 11720W Antena Sektorowa 31_GT: 2045W Antena Sektorowa 32_NU: 6368W Antena Sektorowa 34_DL: 8592W Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: 11720W Radiolinia RL1: 5129W Radiolinia RL2: 692W Radiolinia RL3: 20893W Radiolinia RL4: 5248W</i>
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <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 <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól</i>

elektromagnetycznych są zachowane.	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_GT: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 12_NU: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 13_DL: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 21_NU: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 22_GT: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 24_DL: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 31_GT: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 32_NU: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 34_DL: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Radiolinia RL1: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Radiolinia RL2: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Radiolinia RL3: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N) Radiolinia RL4: (21°48'18.1"E, 52°10'37.8"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GT: 58,55m Antena Sektorowa 12_NU: 58,55m Antena Sektorowa 13_DL: 58,55m Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: 58,55m Antena Sektorowa 21_NU: 58,55m Antena Sektorowa 22_GT: 58,55m Antena Sektorowa 24_DL: 58,55m Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: 58,55m Antena Sektorowa 31_GT: 58,55m Antena Sektorowa 32_NU: 58,55m Antena Sektorowa 34_DL: 58,55m Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: 58,55m Radiolinia RL1: 55,60m Radiolinia RL2: 55,75m Radiolinia RL3: 55,60m Radiolinia RL4: 55,75m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GT: 2045W Antena Sektorowa 12_NU: 6368W Antena Sektorowa 13_DL: 8592W Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: 11720W Antena Sektorowa 21_NU: 6368W Antena Sektorowa 22_GT: 2045W Antena Sektorowa 24_DL: 8592W

	Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: 11720W Antena Sektorowa 31_GT: 2045W Antena Sektorowa 32_NU: 6368W Antena Sektorowa 34_DL: 8592W Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: 11720W Radiolinia RL1: 5129W Radiolinia RL2: 692W Radiolinia RL3: 20893W Radiolinia RL4: 5248W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GT: azymut 0°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 12_NU: azymut 0°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_DL: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_NU: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 120°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 24_DL: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 220°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 32_NU: azymut 220°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_DL: azymut 220°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: azymut 220°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 153° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 198° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 274° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 348° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 24_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,

	Dla anteny Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 34_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejsowość, data: Warszawa, 2020-12-03 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: _____ Podpis: _____ Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez ALEKSANDRA J. MOŁOWICZ Data: 2020.12.04 11:10:50 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
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 106/11/OS/2020-P4-W**



Nr i nazwa stacji	MIN4430	
Adres	Wola Paprotnia, Kilińskiego 16, pow. miński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Patrycja Glander	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.12.03 13:15:54 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-11-30	

„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”
106/11/OS/2020-P4-W

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.	5
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Bierozą
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Wola Paprotnia, Kilińskiego 16, pow. miński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczysk
Data wykonania pomiaru	30.11.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	0,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	0,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	53,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- ☐ Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- ☐ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- ☐ 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).

„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”

106/11/OS/2020-P4-W

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258),
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 08.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. 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.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,7
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	49,03	50,79	46,02	52,04	46,02	49,03	50,79	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010306	Huawei ATR4518R6		Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010306
2	Producent anteny	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten	1		1	1	1	1		1	1	1
4	Azymut	0					120				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	0-10	0-6	0-6	0,5-9,5	0-10	0-10	0-6	0-6	0,5-9,5
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,55					58,55				
7	EIRP [W]	11720		6368	8592	2045	11720		6368	8592	2045

„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”

106/11/OS/2020-P4-W

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	49,03	50,79	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010306
2	Producent anteny	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten	1		1	1	1
4	Azymut	220				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	0-10	0-6	0-6	0,5-9,5
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,55				
7	EIRP [W]	11720		6368	8592	2045

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

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	A80S06H/Huawei	0,6	153	55,60
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	198	55,75
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX4-18/Andrew	1,2	274	55,60
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	348	55,75

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	<0,8*	<2,55	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°10'41,04" E:21°48'17,96"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,065
2	<0,8*	<2,55	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°10'44,20" E:21°48'18,51"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,065
3	1,1	3,50	0,003	0,009	1,1	N:52°10'47,41" E:21°48'18,71"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
4	1,3	4,14	0,003	0,011	1,0	N:52°10'50,96" E:21°48'18,94"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,105
5	1,0	3,18	0,003	0,008	1,1	N:52°10'54,09" E:21°48'19,06"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,081
6	<0,8*	<2,55	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°10'56,82" E:21°48'19,17"	otoczenie stacji bazowej - 586m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,065
7	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'35,92" E:21°48'22,73"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
8	1,0	2,71	0,003	0,007	1,1	N:52°10'35,14" E:21°48'24,91"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,070	0,069

„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”
106/11/OS/2020-P4-W

9	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'31,79" E:21°48'33,97"	otoczenie stacji bazowej – 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
10	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'30,80" E:21°48'36,00"	otoczenie stacji bazowej – 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
11	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'29,28" E:21°48'40,43"	otoczenie stacji bazowej – 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
12	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'27,69" E:21°48'44,37"	otoczenie stacji bazowej – 586m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
13	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'36,59" E:21°48'16,22"	otoczenie stacji bazowej – 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
14	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'34,01" E:21°48'12,71"	otoczenie stacji bazowej – 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
15	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'32,69" E:21°48'10,82"	otoczenie stacji bazowej – 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
16	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'30,45" E:21°48'07,68"	otoczenie stacji bazowej – 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
17	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'28,01" E:21°48'04,04"	otoczenie stacji bazowej – 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
18	1,2	3,25	0,003	0,009	1,0	N:52°10'25,52" E:21°48'00,75"	otoczenie stacji bazowej – 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,082
19	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'23,62" E:21°47'57,57"	otoczenie stacji bazowej – 586m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
20	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'38,10" E:21°48'15,48"	otoczenie stacji bazowej – 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
21	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'41,06" E:21°48'17,13"	otoczenie stacji bazowej – 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
22	1,0	2,71	0,003	0,007	1,1	N:52°10'34,68" E:21°48'20,63"	otoczenie stacji bazowej – 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,070	0,069
23	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'33,42" E:21°48'21,60"	otoczenie stacji bazowej – 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
24	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'34,65" E:21°48'16,59"	otoczenie stacji bazowej – 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
25	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'32,96" E:21°48'15,64"	otoczenie stacji bazowej – 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
26	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'36,84" E:21°48'14,77"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,056	<0,055
27	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'41,87" E:21°48'17,39"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,056	<0,055
28	<0,8*	<2,55	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°10'40,69" E:21°48'20,31"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,065	<0,065
29	<0,8*	<2,55	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°10'37,70" E:21°48'19,78"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,065	<0,065
30	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°10'37,21" E:21°48'22,66"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,056	<0,055
A	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Stacja paliw, pomiar przed wejściem - DPP		<0,056	<0,055
B	0,8	2,17	0,002	0,006	1,1	Kilińskiego 5, pomiar przed bramą - DPP		0,056	0,055
C	<0,8*	<2,55	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Główna 2, pomiar przed bramą - DPP		<0,065	<0,065
D	<0,8*	<2,55	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Brak adresu, pomiar przed bramą - DPP		<0,065	<0,065
E	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Pustostan, pomiar przed bramą - DPP		<0,056	<0,055
F	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Główna 6, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,056	<0,055
G	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Główna 8, pomiar przed bramą - DPP		<0,056	<0,055
H	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Główna 10, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,056	<0,055
I	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Południowa 6, pomiar przed bramą - DPP		<0,056	<0,055
J	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Brak adresu, pomiar przed bramą - DPP		<0,056	<0,055
K	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Budowa, pomiar przed bramą - DPP		<0,056	<0,055
L	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Główna 1, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,056	<0,055
M	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Brak adresu, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,056	<0,055

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

„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”

106/11/OS/2020-P4-W

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,7$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 30.11.2020 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. 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.

9. Spis załączników.

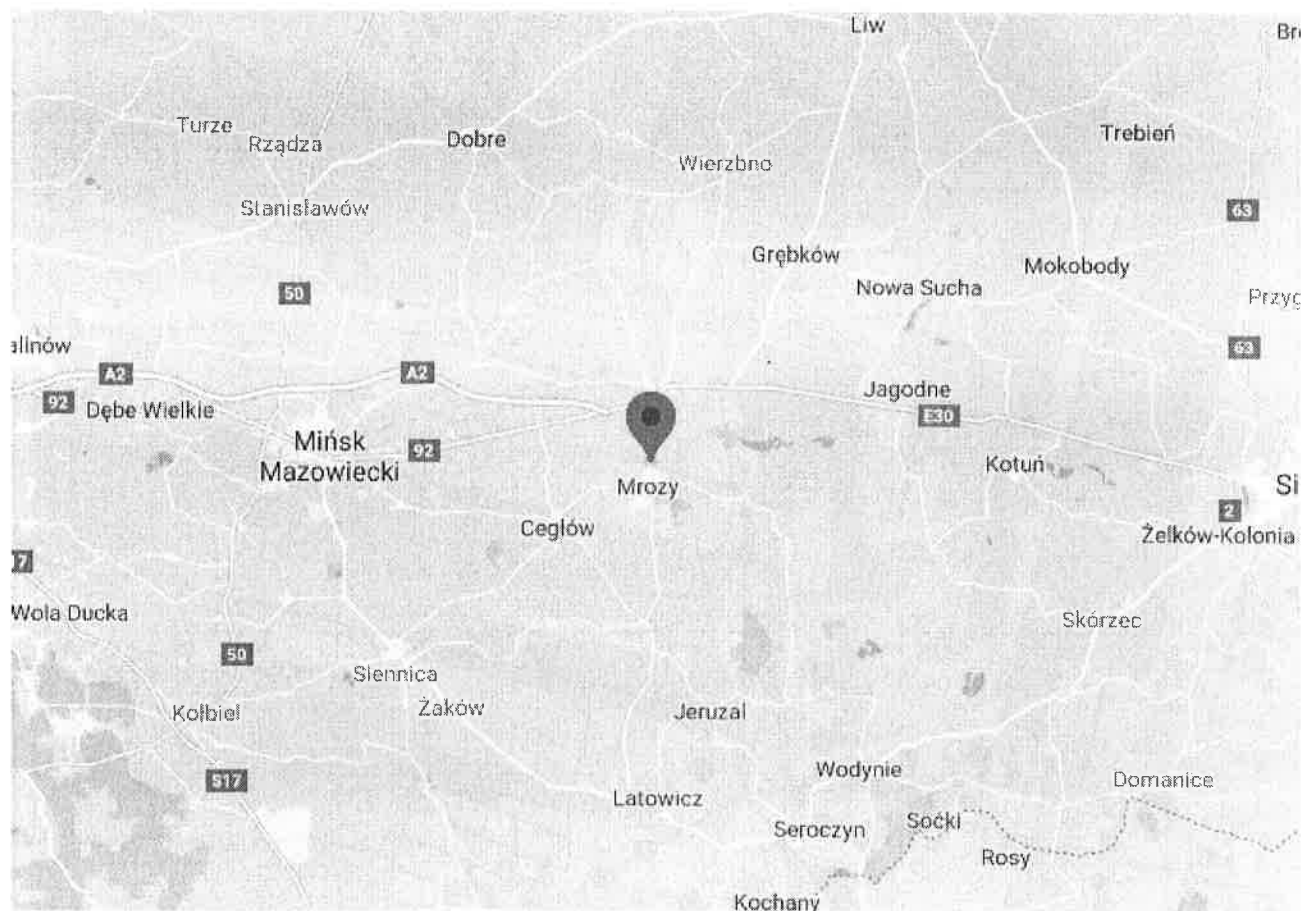
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

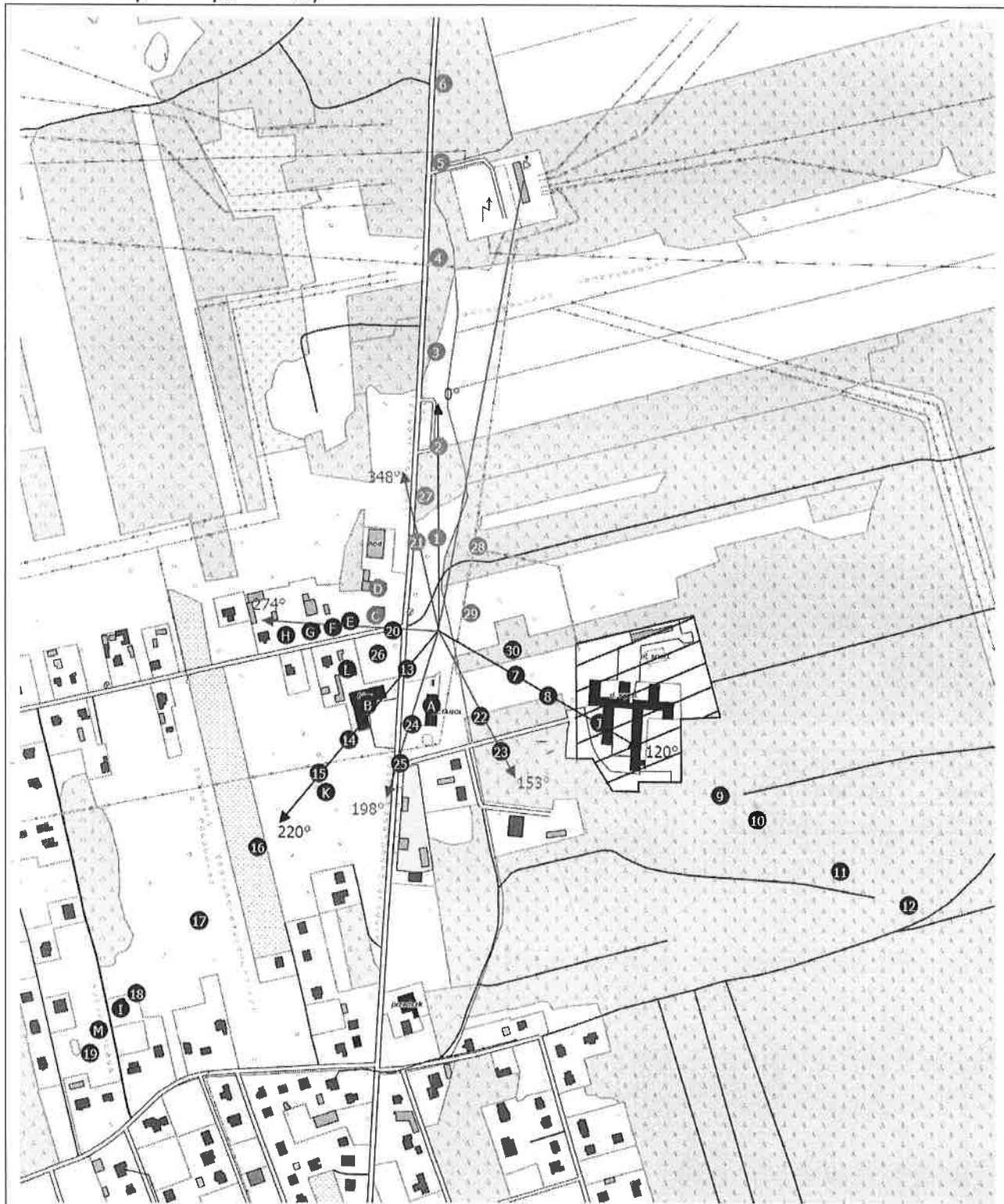
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	52°10'37.76"N
szerokość:	21°48'18.10"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja
radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały
wykonane pomiary mierząc od
instalacji antenowej wynosi min.: 586m

brak dostępu

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową
(brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową
(w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

→ antena sektorowa
→ antena radioliniowa

Skala:

1:2000

0 100 200m

„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”
106/11/OS/2020-P4-W

Załącz. 3. Załączniki graficzne.

