

GKŚ-VI. G222.2. 57.2021

Dokument elektroniczny

22 LIP. 2021



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-07-14

Dane nadawcy

Agnieszka Kalinowska
Telefon: +48790004787
Email: korespondencja3gns@play.pl
P4 Sp. z o.o.
02-677 Warszawa (miasto)
ul. Wynałazek 1
Województwo: MAZOWIECKIE
Powiat: Warszawa
Gmina: Warszawa (gmina miejska)

Dane adresata

URZĄD MIASTA KIELCE (25-303 KIELCE, WOJ.
ŚWIĘTOKRZYSKIE)

ZAWIADOMIENIE

PDWD
126/21

KIE1007, KIE1019 informacja o zmianie danych w instalacji

Dzień dobry,
P4 Sp z o.o. przesyła informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne nr KIE1007,
KIE1019.
z poważaniem,
Agnieszka Kalinowska

0,21
dz. 401/221

Załączniki:

1. KIE1007A informacja o zmianie danych w instalacji.pdf
2. KIE1007_OS_30_06_2021.pdf
3. KIE1007 opłata.pdf
4. 14.03.2021 Agnieszka Kalinowska - elektroniczne.pdf
5. KIE1019G informacja o zmianie danych w instalacji.pdf
6. KIE1019_OS_30.06.2021.pdf
7. KIE1019 opłata.pdf
8. 14.03.2021 Agnieszka Kalinowska - elektroniczne.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2021-07-14T10:11:17.395+02:00

Podpis elektroniczny

Warszawa, 2021-07-14

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:

Agnieszka Kalinowska
kom. 790004787

Urząd Miasta Kielc Wydział Usług Komunalnych i Zarządzania Środowiskiem

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KIE1019 G

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) 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 przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

25-705 Kielce, Dolomitowa 1, gm. Kielce, pow. Kielce

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji 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 (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

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

Urząd Miasta Kielce
Wydział Usług Komunalnych i Zarządzania Środowiskiem
25-659 Kielce
ul. Strycharska 6

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KIE1019_G (zgłoszenie nr 12)

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. ŚWIĘTOKRZYSKIE 2.3.26 (TERYT: 26) (KTS: 10052600000000), pow. Kielce 4.3.26.52.61 (TERYT: 2661) (KTS: 10052615261000), gm. Kielce 5.3.26.52.61.01.1 (TERYT: 2661011) (KTS: 10052615261011)

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

25-705 Kielce, Dolomitowa 1, gm. Kielce, pow. Kielce

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

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

Antena Sektorowa 11_HV: 11705W

Antena Sektorowa 12_GHLNT: 18637W

Antena Sektorowa 21_GHLNT: 18637W

Antena Sektorowa 22_HV: 11705W

Antena Sektorowa 31_GTV: 4724W

Antena Sektorowa 31_GTV: 4724W

Antena Sektorowa 32_HL: 19118W

Antena Sektorowa 32_HL: 19118W

Antena Sektorowa 33_HN: 19118W

Antena Sektorowa 33_HN: 19118W

Radiolinia RL1: 7079W

Radiolinia RL2: 7079W

Radiolinia RL3: 7079W

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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: (20°35'28.8"E, 50°51'39.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_GHLNT: (20°35'28.8"E, 50°51'39.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNT: (20°35'29.3"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: (20°35'29.3"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: (20°35'27.6"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: (20°35'27.6"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: (20°35'27.6"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: (20°35'27.6"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: (20°35'27.6"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: (20°35'27.6"E, 50°51'39.0"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (20°35'28.5"E, 50°51'39.3"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (20°35'28.5"E, 50°51'39.3"N)</p> <p>Radiolinia RL3: (20°35'28.5"E, 50°51'39.3"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 12_GHLNT: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNT: 34,80m</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: 34,80m</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: 34,80m</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: 34,80m</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: 35,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: 35,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: 35,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: 35,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 33,50m</p> <p>Radiolinia RL2: 34,00m</p> <p>Radiolinia RL3: 38,10m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: 11705W</p> <p>Antena Sektorowa 12_GHLNT: 18637W</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNT: 18637W</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: 11705W</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: 4724W</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: 4724W</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: 19118W</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: 19118W</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: 19118W</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: 19118W</p> <p>Radiolinia RL1: 7079W</p> <p>Radiolinia RL2: 7079W</p> <p>Radiolinia RL3: 7079W</p> <p style="margin-left: 400px;">134 888</p> <p style="margin-left: 200px;">} 21 237</p>

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 12°, pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_GHLNT: azymut 12°, pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 120°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: azymut 120°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 300°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_HL: azymut 300°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_HN: azymut 300°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 106° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 123° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 251° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_GHLNT 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 21_GHLNT 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 22_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GTV 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 31_GTV 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 32_HL 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 32_HL 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 33_HN 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 33_HN 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>

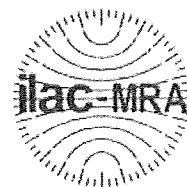
	<i>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 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.</i>	
LP 7.	<i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i>	
13. Miejscowość, data:	Warszawa, 2021-07-14	Signature Not Verified Dokument podpisany przez AGNIESZKA KALINOWSKA Data: 2021.07.14 09:38:47 CEST
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację:		
Podpis:		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
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 107/06/OŚ/2021-P4-W



Nr i nazwa stacji	KIE1019	
Adres	Kielce, Dolomitowa 1, pow. Kielce, woj. świętokrzyskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.07.05 08:01:59 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-06-30	

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Kielce, Dolomitowa 1, pow. Kielce, woj. świętokrzyskie
Miejsce instalacji anten	dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Michał Snoch - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2021-06-30
Temperatura na początku pomiaru [°C]	29,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	29,5
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	60
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	46
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Tryb pracy urządzeń	eksploatacyjny

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).

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), 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	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 27.03.2022r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 59% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>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 identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar.</p> <p>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.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 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 zleceniodawcy, 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 zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>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))</p>
Warunki pracy urządzeń nadawczych	<p>Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).</p>

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 2019 r. poz. 2448).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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 pochyleń 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									
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,04	52,04	46,02	52,04	52,04	46,02	52,04	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1		1			1			1	
4	Azymut	12					120				
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-3,00					0,00-7,00				
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	37,30					34,80				
7	EIRP [W]	11705		18637			18637			11705	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa															
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24															
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne															
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3									sektor 4						
I Nadajnik stacji bazowej:																	
1	Typ / Producent																
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03
II Obciążenie:																	
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1			1			1			1		1		1		
4	Azymut	240									300						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	34,80			35,00			35,00			34,80		35,00		35		
7	EIRP [W]	4724			19118			19118			4724		19118		19118		

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	106	33,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	123	34,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	251	38,10

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 *k _{E+U} [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k _{E+U} [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	1,0	3,18	0,003	0,008	1,1	N:50°51'41,03" E:20°35'29,63"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,081
2	1,0	3,18	0,003	0,008	1,3	N:50°51'42,53" E:20°35'30,08"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,081

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k _E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k _E +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
3	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'47,22" E:20°35'31,66"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,064
4	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'49,86" E:20°35'32,97"	otoczenie stacji bazowej - 335m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,064
5	1,1	3,50	0,003	0,009	1,0	N:50°51'37,48" E:20°35'33,27"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
6	1,2	3,82	0,003	0,010	1,7	N:50°51'36,46" E:20°35'35,87"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,097
7	1,1	3,50	0,003	0,009	1,1	N:50°51'35,79" E:20°35'38,15"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
8	0,9	2,86	0,002	0,008	0,8	N:50°51'34,77" E:20°35'40,08"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,073
9	1,1	3,50	0,003	0,009	0,7	N:50°51'33,97" E:20°35'42,49"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
10	1,1	3,50	0,003	0,009	1,3	N:50°51'33,17" E:20°35'44,56"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
11	1,0	3,18	0,003	0,008	1,5	N:50°51'32,37" E:20°35'46,36"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,081
12	0,9	2,86	0,002	0,008	1,4	N:50°51'38,41" E:20°35'25,10"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,073
13	1,1	3,50	0,003	0,009	0,9	N:50°51'37,75" E:20°35'23,11"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
14	0,8	2,54	0,002	0,007	0,8	N:50°51'36,66" E:20°35'20,77"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,064
15	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'34,27" E:20°35'14,12"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,064
16	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'32,92" E:20°35'09,75"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,064
17	0,9	2,86	0,002	0,008	1,0	N:50°51'40,12" E:20°35'25,29"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,073
18	0,8	2,54	0,002	0,007	1,6	N:50°51'40,96" E:20°35'23,29"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,064
19	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'41,76" E:20°35'20,95"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,064
20	0,8	2,54	0,002	0,007	1,0	N:50°51'42,52" E:20°35'18,80"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,064
21	1,2	3,82	0,003	0,010	1,1	N:50°51'43,45" E:20°35'16,60"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,097
22	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'44,29" E:20°35'14,40"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,064
23	1,1	3,50	0,003	0,009	0,7	N:50°51'37,76" E:20°35'34,69"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
24	1,2	3,82	0,003	0,010	0,8	N:50°51'37,10" E:20°35'32,84"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,097
25	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'32,76" E:20°35'11,43"	otoczenie stacji bazowej -GKP	< 0,066	< 0,064
26	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'36,57" E:20°35'17,99"	otoczenie stacji bazowej -GKP	< 0,066	< 0,064
27	0,8	2,54	0,002	0,007	1,2	N:50°51'40,59" E:20°35'28,15"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,066	0,064
28	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'49,80" E:20°35'31,78"	otoczenie stacji bazowej -GKP	< 0,066	< 0,064
29	1,0	3,18	0,003	0,008	1,4	N:50°51'39,38" E:20°35'32,24"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,082	0,081
30	0,9	2,86	0,002	0,008	1,8	N:50°51'37,00" E:20°35'27,82"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,074	0,073

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k _{E+U} [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k _{E+U} [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
B	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	Dolomitowa 3, pomiar w oknie klatka schodowa piętro 7 od str. północnej - DPP		< 0,066	< 0,064
C	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	Dolomitowa 5, pomiar w oknie klatka schodowa piętro 4 od str. północnej - DPP		< 0,066	< 0,064
D	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'36,35" E:20°35'18,85"	Kryształowa 6, pomiar przed wejściem od str. północnej - DPP	< 0,066	< 0,064
E	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'34,51" E:20°35'16,05"	Krakowska 130, pomiar przy furtce od str. południowej - DPP	< 0,066	< 0,064
F	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'33,05" E:20°35'11,21"	Krakowska 142, pomiar przy furtce od str. południowej - DPP	< 0,066	< 0,064
G	1,9	6,04	0,005	0,016	1,3	N:50°51'38,08" E:20°35'26,49"	Kryształowa 4, pomiar przed wejściem od str. północnej - DPP	0,156	0,153
H	0,9	2,86	0,002	0,008	1,5	N:50°51'38,24" E:20°35'27,47"	Kryształowa 2, pomiar przed wejściem od str. zachodniej - DPP	0,074	0,073
I	1,1	3,50	0,003	0,009	1,4	N:50°51'39,42" E:20°35'27,51"	Dolomitowa 1, pomiar przed wejściem od str. wschodniej - DPP	0,090	0,089
J	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'39,92" E:20°35'23,85"	Dolomitowa 11, pomiar przy furtce od str. południowej - DPP	< 0,066	< 0,064
K	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	Kalcytowa 9, pomiar w oknie klatka schodowa piętro 7 od str. południowej - DPP		< 0,066	< 0,064
L	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'41,64" E:20°35'18,38"	Kalcytowa 9, pomiar przed wejściem od str. wschodniej - DPP	< 0,066	< 0,064
M	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'44,37" E:20°35'13,93"	Krzemionkowa 1, pomiar przed wejściem od str. wschodniej - DPP	< 0,066	< 0,064
N	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	Kalcytowa 1, pomiar w oknie klatka schodowa piętro 8 od str. północnej - DPP		< 0,066	< 0,064
O	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'40,80" E:20°35'29,70"	Kryształowa 1, pomiar przed wejściem od str. północnej - DPP	< 0,066	< 0,064
P	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	Galenowa 1, pomiar w oknie klatka schodowa piętro 10 od str. północnej - DPP		< 0,066	< 0,064
R	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	Galenowa 2, pomiar w oknie klatka schodowa piętro 4 od str. północnej - DPP		< 0,066	< 0,064
S	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	Kruszowa 1, pomiar w oknie klatka schodowa piętro 4 od str. północnej - DPP		< 0,066	< 0,064
T	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'49,42" E:20°35'31,92"	Malachitowa 5, pomiar przy furtce od str. północnej - DPP	< 0,066	< 0,064
U	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'50,25" E:20°35'33,05"	Malachitowa 2, pomiar przy furtce od str. południowej - DPP	< 0,066	< 0,064
V	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'51,51" E:20°35'33,15"	Pirytowa 2, pomiar przy furtce od str. południowej - DPP	< 0,066	< 0,064
W	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'40,32" E:20°35'32,96"	Podklasztorna 119, pomiar przy furtce od str. zachodniej - DPP	< 0,066	< 0,064
Y	0,9	2,86	0,002	0,008	1,8	N:50°51'39,72" E:20°35'32,83"	Podklasztorna 121, pomiar przy furtce od str. zachodniej - DPP	0,074	0,073
Z	0,8	2,54	0,002	0,007	1,5	N:50°51'39,14" E:20°35'32,74"	Podklasztorna 123, pomiar przy furtce od str. zachodniej - DPP	0,066	0,064
A1	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'37,10" E:20°35'31,16"	Podklasztorna 120, pomiar przed wejściem od str. południowej - DPP	< 0,066	< 0,064
B1	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'37,91" E:20°35'32,05"	Podklasztorna 118, pomiar przy furtce od str. wschodniej - DPP	< 0,066	< 0,064
C1	1,1	3,50	0,003	0,009	1,4	N:50°51'38,47" E:20°35'31,98"	Podklasztorna 116, pomiar przy furtce od str. z wschodniej - DPP	0,090	0,089
D1	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'39,25" E:20°35'32,05"	Podklasztorna 114, pomiar przy furtce od str. wschodniej - DPP	< 0,066	< 0,064
E1	< 0,8	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	N:50°51'40,06" E:20°35'32,17"	Podklasztorna 112, pomiar przy furtce od str. wschodniej - DPP	< 0,066	< 0,064

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym.

„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”
107/06/OŚ/2021-P4-W

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 38,8 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$.

* - poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 59% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.

k_E - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,4$),

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

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 30.06.2021 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.

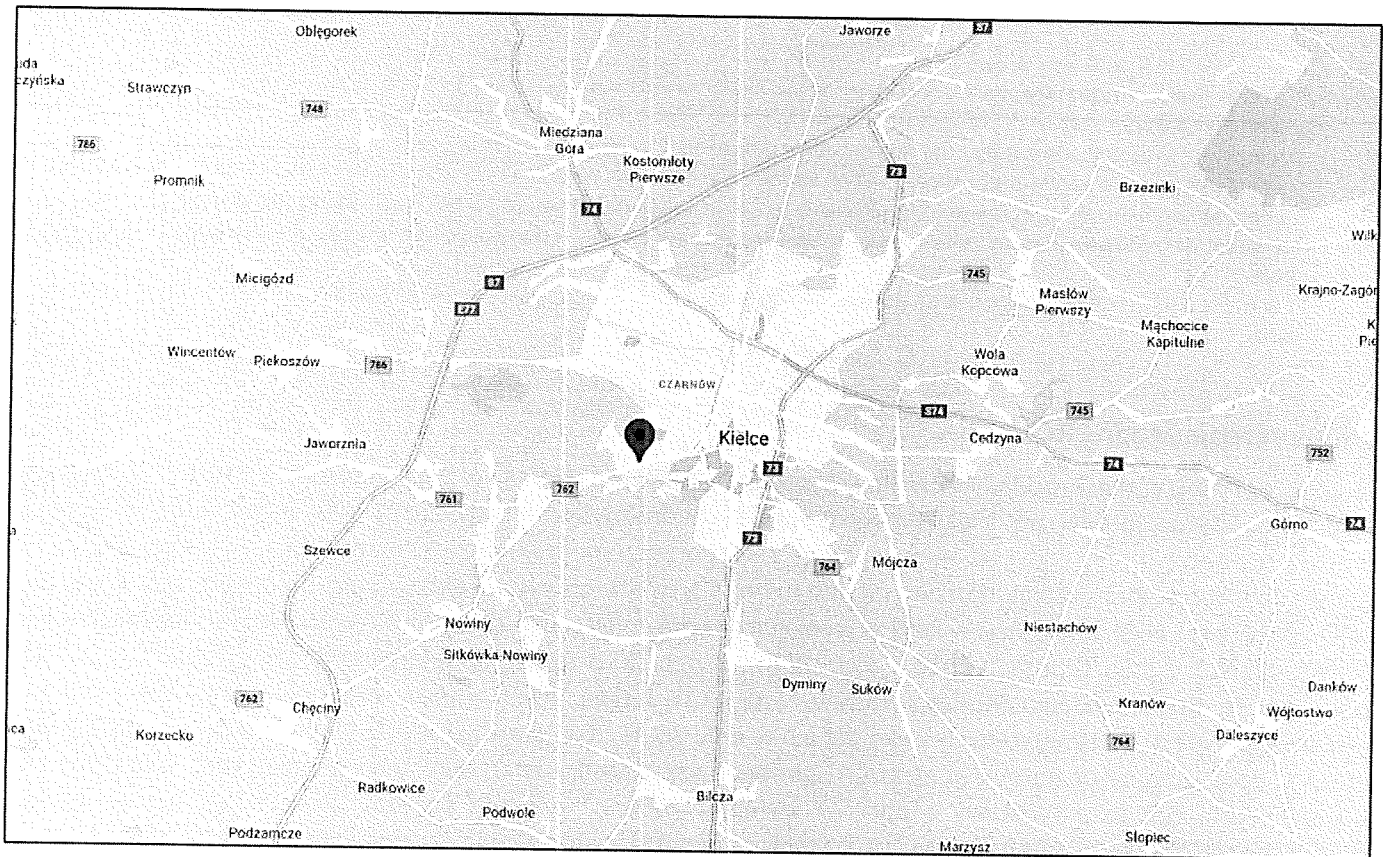
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

Koniec sprawozdania

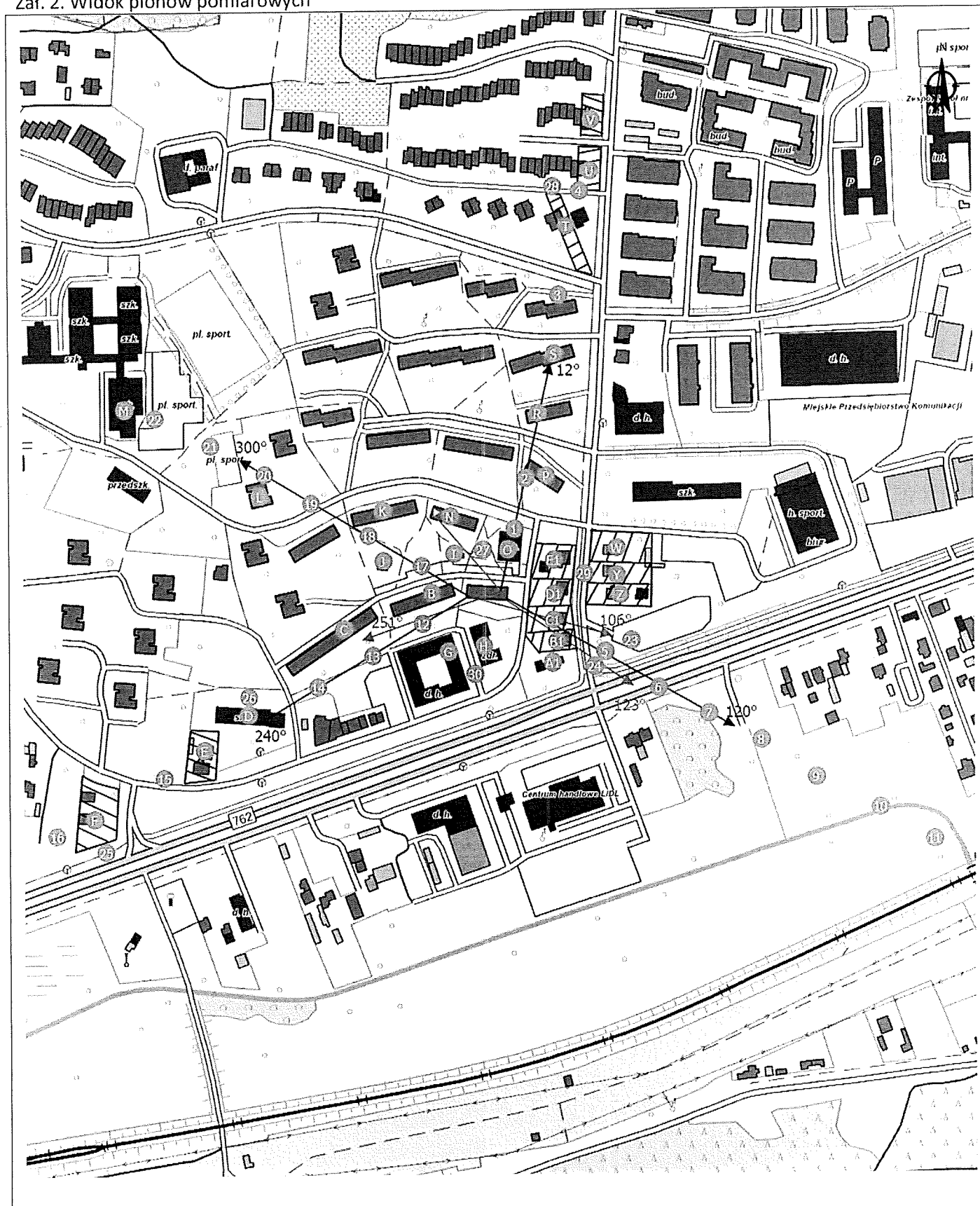
Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość:	20°35'28.55"E
szerokość:	50°51'39.30"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:



instalacja radiokomunikacyjna



inna instalacja radiokomunikacyjna



brak dostępu



pion pomiarowy ze współczynnikiem podanym przez operatora



pion pomiarowy w zasięgu innej instalacji radiokomunikacyjnej ze współczynnikiem 2

Odległość, do której zostały wykonane pomiary, mierząc od instalacji antenowej, wynosi min. 373 m



antena sektorowa



antena radioliniowa

Skala 1: 4000

Zař. 3. Zařączniki graficzne

