



Warszawa, 30.03.2022

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:

Starostwo Powiatowe w Kutnie
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KUT3315_A

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

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:
99-340 Krośniewice, Łęczycka 38, dz. nr 639/40, obr. 0001, gm. Krośniewice, pow. kutnowski

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

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji KUT3315_A wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Kutnie Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska ul. Kościuszki 16 99-300 Kutno</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>KUT3315_A (zgłoszenie nr 1)</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. ŁÓDZKIE 2.1.10 (TERYT: 10) (KTS: 10051000000000), pow. kutnowski 4.1.10.19.02 (TERYT: 1002) (KTS: 10051011902000), gm. Krośniewice 5.1.10.19.02.04.3 (TERYT: 1002043) (KTS: 10051011902043)</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>99-340 Krośniewice, Łęczycka 38, dz. nr 639/40, obr. 0001, gm. Krośniewice, pow. kutnowski</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_GLT: 9563W Antena Sektorowa 12_NV: 9895W Antena Sektorowa 13_H: 10122W Antena Sektorowa 21_GLT: 9563W Antena Sektorowa 22_NV: 9895W Antena Sektorowa 23_H: 10122W Antena Sektorowa 31_LV: 9895W Antena Sektorowa 32_GNT: 9563W Antena Sektorowa 33_H: 10122W Radiolinia RL1: 8822W</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 elektromagnetycznych są zachowane.</i>
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_GLT: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 12_NV: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 13_H: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 21_GLT: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 22_NV: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 23_H: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 31_LV: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 32_GNT: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Antena Sektorowa 33_H: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N) Radiolinia RL1: (19°10'24.2"E, 52°14'41.5"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GLT: 50,00m Antena Sektorowa 12_NV: 50,00m Antena Sektorowa 13_H: 50,35m Antena Sektorowa 21_GLT: 50,00m Antena Sektorowa 22_NV: 50,00m Antena Sektorowa 23_H: 50,35m Antena Sektorowa 31_LV: 50,00m Antena Sektorowa 32_GNT: 50,00m Antena Sektorowa 33_H: 50,35m Radiolinia RL1: 50,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GLT: 9563W Antena Sektorowa 12_NV: 9895W Antena Sektorowa 13_H: 10122W Antena Sektorowa 21_GLT: 9563W Antena Sektorowa 22_NV: 9895W Antena Sektorowa 23_H: 10122W Antena Sektorowa 31_LV: 9895W Antena Sektorowa 32_GNT: 9563W Antena Sektorowa 33_H: 10122W Radiolinia RL1: 8822W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 120° , pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_NV: azymut 120° , pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 120° , pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 230° , pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_NV: azymut 230° , pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 230° , pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 350° , pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz),

	pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_GNT: azymut 350° , pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_H: azymut 350° , pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 119° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLT 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_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_H 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_GLT 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_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_H 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_LV 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_GNT 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 33_H 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.
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2022-03-30	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	Podpis jest prawidłowy
Podpis:	Dokument podpisany przez Data: 2022.03.30 15:24:07 CEST
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021, poz. 1973)

Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021r., poz. 2373)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)

KWALIFIKACJA
instalacji radiokomunikacyjnej
telefonii komórkowej P4
w oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów
z dn. 10.09.2019r., Dz. U. 2019 poz. 1839

KUT 3315 A

Adres instalacji:	Krośniewice 99-340 ul. Łęczycka 38, dz. nr 639/40 obręb 0001, j.e. 100204_4 woj. łódzkie
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-677 Warszawa
Wykonanie:	

Warszawa, luty 2022

SPIS TREŚCI

1. Streszczenie kwalifikacji
2. Informacje wstępne
3. Podstawy sporządzenia kwalifikacji
4. Opis przedsięwzięcia
5. Wyniki obliczeń
6. Wnioski
7. Podstawy prawne, źródła informacji
8. Załączniki i rysunki

1. STRESZCZENIE KWALIFIKACJI

Przedmiotem niniejszej kwalifikacji jest instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej P4 zlokalizowana pod adresem: Krośniewice 99-340, ul. Łęczycka 38, dz. nr 639/40, obręb 0001, j.e. 100204_4, woj. łódzkie.

Celem kwalifikacji jest ocena, czy zgodnie z obowiązującymi przepisami rozpatrywana instalacja zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub do żadnego z powyższych.

Aby dokonać kwalifikacji instalacji radiokomunikacyjnej wyznaczane są równoważne moce promieniowane izotropowo dla każdej instalowanej anteny. Następnie w oparciu o wartość obliczonej P_{EIRP} należy sprawdzić dla jakiej odległości od anteny mogą występować miejsca dostępne dla ludności w osi głównej wiązki jej promieniowania. W tym celu na rzutach poziomych i pionowych sprawdzane jest występowanie miejsc dostępnych dla ludności w osi anteny dla pochyłeń minimalnych i maksymalnych.

Jeśli miejsca dostępne dla ludności nie występują w osiach poszczególnych anten, instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie przeprowadzonych poniżej analiz stwierdzono, że dla przedstawionej przez Inwestora konfiguracji instalacji miejsca dostępne dla ludności nie występują w osi głównej promieniowania żadnej z anten, zatem zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozpatrywana instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana w Krośniewicach na działce nr 639/40 nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie ma obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w myśl przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. (z późn. zm.) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

2. INFORMACJE WSTĘPNE

Przedmiotem niniejszej kwalifikacji jest instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej P4, której anteny będą zamocowane na maszcie antenowym na kominie zlokalizowanym pod adresem: Krośniewice 99-340, ul. Łęczycka 38, dz. nr 639/40, obręb 0001, j.e. 100204_4, woj. łódzkie.

Inwestorem przedsięwzięcia jest **P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa.**

Celem kwalifikacji jest ocena, czy zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, rozpatrywana instalacja zalicza się do przedsięwzięć:

- mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- do żadnego z powyższych.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, każda antena rozpatrywana jest osobno i nie ma wpływu na wynik kwalifikacji innej anteny.

3. PODSTAWY SPORZĄDZENIA KWALIFIKACJI

Poniżej wymieniono zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) mogące mieć odniesienie do planowanej instalacji radiokomunikacyjnej P4:

Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m.in. następujące rodzaje przedsięwzięć:

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, jeżeli równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi:

- a) nie mniej niż 2000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 100 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- b) nie mniej niż 5000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny.
- c) nie mniej niż 10000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 200 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m.in. następujące rodzaje przedsięwzięć:

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, jeżeli równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi:

- a) nie mniej niż 15 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie

większej niż 5 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;

- b) nie mniej niż 100 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 20 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- c) nie mniej niż 500 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 40 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- d) nie mniej niż 1000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 70 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- e) nie mniej niż 2000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 metrów i nie mniejszej niż 100 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- f) nie mniej niż 5000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 200 metrów i nie mniejszej niż 150 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- g) nie mniej niż 10000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 300 metrów i nie mniejszej niż 200 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;

W celu zakwalifikowania przedsięwzięcia zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem istnieje konieczność wyznaczenia równoważnej mocy promieniowanej izotropowo (P_{EIRP}) dla każdej anteny, a następnie przeanalizowania przebiegu osi wiązki głównej promieniowania dla każdej z tych anten.

Zgodnie z par. 2.1 pkt 7 oraz par. 3.1 pkt 8 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, **równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny;** nawet w sytuacji, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się inna planowana, realizowana lub zrealizowana instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna.

Z punktu widzenia wspomnianego Rozporządzenia parametrem charakteryzującym instalację jest równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny, zatem należy badać, czy miejsca dostępne dla ludzi znajdują się w osi wiązek konkretnych nadajników i w odległości zależnej od ich mocy (dla pojedynczego nadajnika). Na etapie kwalifikacji przedsięwzięcia nie uwzględnia się promieniowania elektromagnetycznego ani pól elektromagnetycznych.

Wyjaśnienie pojęć wykorzystanych w opracowaniu:

Anteny sektorowe – urządzenia przeznaczone do wypromieniowania lub odbioru fali elektromagnetycznej, służące do połączeń z telefonami sieci komórkowej.

Środek elektryczny anteny – miejsce, będące środkiem układu współrzędnych, względem którego wyznaczono charakterystyką promieniowania anteny.

Miejsca dostępne dla ludności - wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego (typu dźwig, drabina), ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości. Przyjmuje się, że miejsca dostępne dla ludności występują 2 metry nad poziomem terenu lub nad powierzchnią dachu.

Odległość miejsc dostępnych dla ludności od środka elektrycznego anteny – odcinek linii prostej, który wyznacza się w osi głównej wiązki promieniowania anteny uwzględniając azymut i pochylenie tej osi.

Tilt – pochylenie względem kierunku horyzontalnego.

Równoważna moc promieniowana izotropowo P_{EIRP} – zastępcza moc promieniowana (ERP) – iloczyn mocy doprowadzonej do anteny i zysku energetycznego anteny. Zysk energetyczny anteny może być odniesiony do anteny izotropowej, mówi się wówczas o zastępczej mocy promieniowanej izotropowo, wg.: (EIRP) PN-80/T-01012:1980 Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia.

Kierunek wiązki głównej promieniowania – wiązka zawierająca kierunek maksymalnego promieniowania

Oś wiązki głównej promieniowania – linia prowadzona wzdłuż kierunku wiązki głównej promieniowania.

4. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

W skład projektowanej instalacji radiokomunikacyjnej wejdą urządzenia zasilające, sterujące i nadawczo-odbiorcze zlokalizowane u podstawy komina oraz anteny sektorowe i anteny radiolinii zamontowane na kominie o wysokości 80,00 m n.p.t

Zainstalowane zostaną następujące anteny sektorowe:

Numer Anteny	Azymut	Oznaczenie anteny	Producent/typ anteny	Środek elektryczny (wysokość zawieszenia)	Maksymalna moc wyjściowa na system	Pochylenie wiązki (tilt)	Tłumienie toru antenowego
	[°]			[m n.p.t.]	[dBm]	[°]	[dB]
1	120	L081/L181M2/L211M2	Huawei ADU4518R7v06	50,00	46,021/49,031/49,031	12	0,325/0,491/0,531
2	230	L082/L182M2/L212M2	Huawei ADU4518R7v06	50,00	46,021/49,031/49,031	12	0,325/0,491/0,531
3	350	L083/L183M2/L213M2	Huawei ADU4518R7v06	50,00	46,021/49,031/49,031	12	0,325/0,491/0,531
4	120	G091/U091/L181M1/L211M1	Huawei ADU4518R7v06	50,00	44,771/49,031/49,031	12	0,354/0,491/0,531
5	230	G092/U092/L182M1/L212M1	Huawei ADU4518R7v06	50,00	44,771/49,031/49,031	12	0,354/0,491/0,531
6	350	G093/U093/L183M1/L213M1	Huawei ADU4518R7v06	50,00	44,771/49,031/49,031	12	0,354/0,491/0,531
7	120	L261M1/L261M2	Huawei ADU4518R6v06	50,35	49,031/49,031	8	0,589/0,589
8	230	L262M1/L262M2	Huawei ADU4518R6v06	50,35	49,031/49,031	8	0,589/0,589
9	350	L263M1/L263M2	Huawei ADU4518R6v06	50,35	49,031/49,031	10	0,589/0,589

Ponieważ zapisy ww. Rozporządzenia uwzględniają równoważną moc promieniowaną izotropowo w osi głównej wiązki promieniowania z wyłączeniem radiolinii, niniejsze opracowanie nie obejmuje anten radiolinii.

W opracowaniu uwzględniono stosowane przez Inwestora maksymalne tilty elektryczne. Ze względu na zastosowanie specjalistycznych konstrukcji wsporczych przy montażu anten sektorowych pochylenie mechaniczne anten nie jest możliwe. **Tilty mechaniczne dla wszystkich anten sektorowych wynoszą zero.**

5. WYNIKI OBLICZEŃ

Obliczenia i rysunki wykonano przy wykorzystaniu warunków nadawania określonych przez inwestora oraz parametry techniczne urządzeń, torów kablowych i anten zgodnie z kartami katalogowymi producentów/danymi inwestora.

Równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się korzystając z zależności:

$$P_{EIRP} [dBm] = P + G - A$$

gdzie:

P - Moc wyjściowa nadajnika na system w danym sektorze [dBm]

G - Zysk energetyczny anteny [dBi]

A - Tłumienie toru antenowego [dB]

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki obliczeń dla poszczególnych anten:

Numer Anteny	Azymut	Oznaczenie anteny	Środek elektryczny (wysokość zawieszenia)	Pochylenie wiązki (tilt)	EIRP - równoważna moc promieniowa na izotropowo	Rozpatrywana odległość miejsc dostępnych dla ludzi od środka elektrycznego
	[°]		[m n.p.t.]	[°]	[W]	[m]
1	120	L081/L181M2/ L211M2	50,00	12	9895	≤ 200 m
2	230	L082/L182M2/ L212M2	50,00	12	9895	≤ 200 m
3	350	L083/L183M2/ L213M2	50,00	12	9895	≤ 200 m
4	120	G091/U091/ L181M1/L211M1	50,00	12	9563	≤ 200 m
5	230	G092/U092/ L182M1/L212M1	50,00	12	9563	≤ 200 m
6	350	G093/U093/ L183M1/L213M1	50,00	12	9563	≤ 200 m
7	120	L261M1/L261M2	50,35	8	10122	≤ 300 m
8	230	L262M1/L262M2	50,35	8	10122	≤ 300 m
9	350	L263M1/L263M2	50,35	10	10122	≤ 300 m

Dla projektowanej instalacji dla sześciu anten (azymuty 120°, 230° i 350°) (oznaczonych L081/L181M2/L211M2, L082/L182M2/L212M2, L083/L183M2/L213M2, G091/U091/L181M1/L211M1, G092/U092/L182M1/L212M1, G093/U093/L183M1/L213M1) wypadkowa równoważna moc promieniowana izotropowo zawiera się w przedziale 5000 – 10000 W. W związku z tym na załączonych rysunkach przedstawiono rzut poziomy i rzuty pionowe osi głównej wiązki promieniowania w odległości 200 metrów od środka elektrycznego każdej anteny. Zarówno dla minimalnych pochyłeń wiązek 0° jak i maksymalnych pochyłeń wiązek 12° brak występowania miejsc dostępnych dla ludności w odległości do 200 m od środka elektrycznego anten w osi głównej wiązki promieniowania danej anteny.

Dla projektowanej instalacji dla trzech anten (azymuty 120°, 230° i 350°) (oznaczonych L261M1/L261M2, L262M1/L262M2, L263M1/L263M2) wypadkowa równoważna moc promieniowana izotropowo zawiera się w przedziale 10000 – 20000 W. W związku z tym na załączonych rysunkach przedstawiono rzut poziomy i rzuty pionowe osi głównej wiązki promieniowania w odległości 300 metrów od środka elektrycznego każdej anteny. Zarówno dla minimalnych pochyłeń wiązek 0° jak i maksymalnych pochyłeń wiązek 8° dla azymutów 120° i 230° oraz 10° dla azymutu 350° brak występowania miejsc dostępnych dla ludności w odległości do 300 m od środka elektrycznego anten w osi głównej wiązki promieniowania danej anteny.

Załączone rysunki przedstawiają rzut poziomy i rzuty pionowe osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten. Z uwagi na uproszczony charakter rysunków oraz możliwości techniczne drukowania, wiązki dla poszczególnych anten przedstawione są jako jedna linia. Dla zastosowanej skali rysunków nie ma możliwości przedstawienia każdej wiązki oddzielnie.

Wszystkie rysunki uwzględniają ukształtowanie terenu oraz istniejący stan zagospodarowania i zabudowy nieruchomości na dzień wykonania niniejszego opracowania.

6. WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonej kwalifikacji stwierdza się, że dla przedstawionej przez Inwestora konfiguracji instalacji, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozpatrywana instalacja radiokomunikacyjna **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem nie ma obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia** w myśl przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. (z późn. zm.) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Miejsca dostępne dla ludności nie występują w osi głównej wiązki promieniowania anten.

7. PODSTAWY PRAWNE, ŹRÓDŁA INFORMACJI

Akty prawne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021, poz. 1973)
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021r., poz. 2373)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).

Źródła informacji

- dane techniczne urządzeń instalowanych na projektowanej instalacji uzyskane od Inwestora,
- karty katalogowe anten,
- dane lokalizacyjne stacji uzyskane od Inwestora,
- mapa zasadnicza,
- materiały z przeprowadzonej wizji lokalnej,
- zdjęcia satelitarne,
- budżet mocy planowanej instalacji.

8. ZAŁĄCZNIKI I RYSUNKI

- Tabela 1. Parametry techniczne i obliczenia równoważnej mocy promieniowanej izotropowo anten – wyniki obliczeń.
- Rys. 1. - Rzut poziomy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anten.
- Rys. 2, 3, 4 – Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten na azymutach 120, 230, 350° w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anten.

OPISY POSZCZEGÓLNYCH RYSUNKÓW:

Rys. 2. Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten na azymucie 120° w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anten, dla tiltów 0°, 8° oraz 12°.

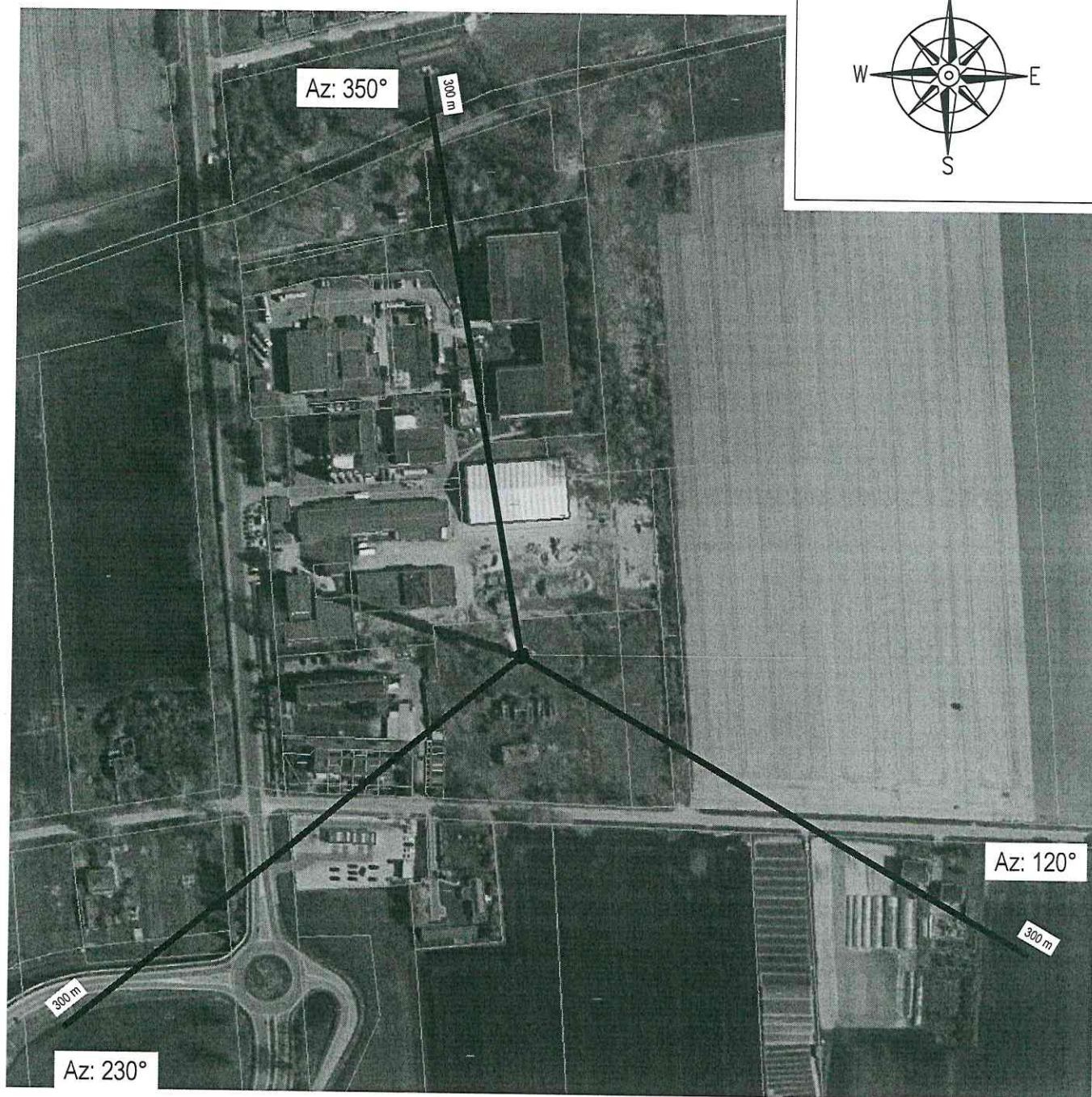
Rys. 3. Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten na azymucie 230° w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anten, dla tiltów 0°, 8° oraz 12°.

Rys. 4. Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten na azymucie 350° w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anten, dla tiltów 0°, 10° oraz 12°.

KUT 3315 A

Tabela 1 - wyniki obliczeń

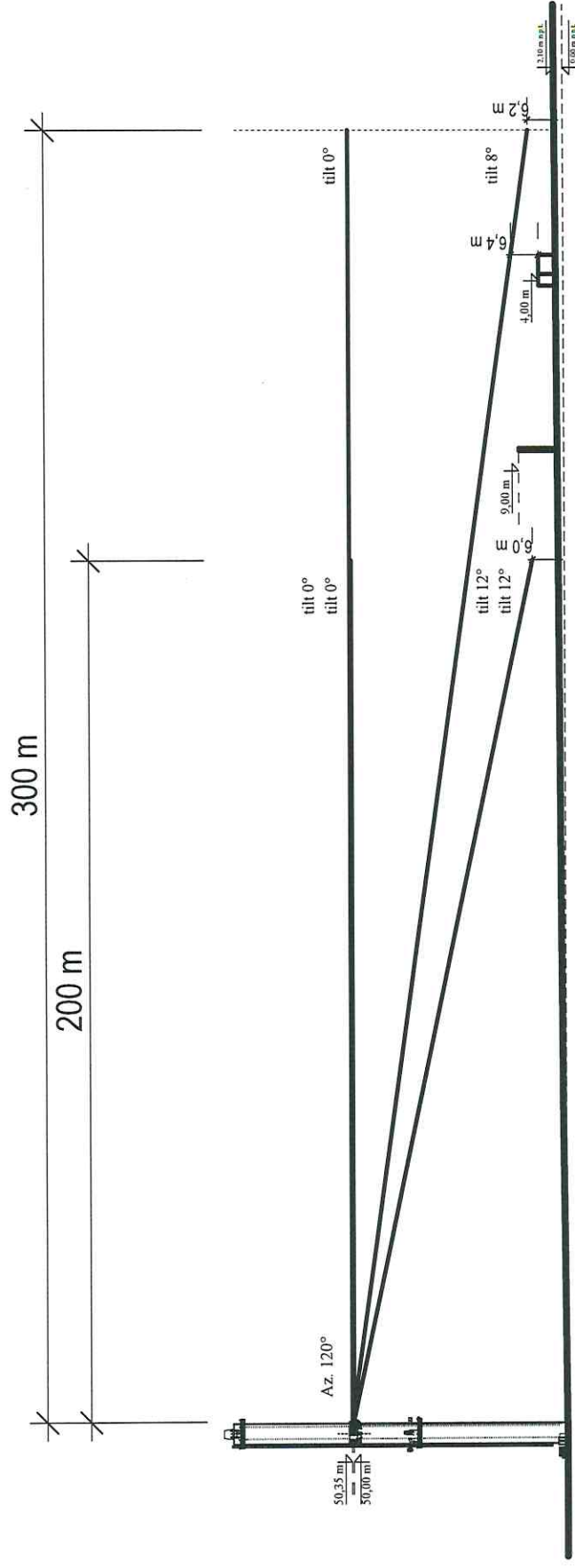
Numer anteny	System	Producent/typ anteny	Azymut	Środek elektryczn wiązki (wysokość zawieszenia)	Pochylenie wiązki (tilt elektryczny)	EIRP - równoważna moc promieniowania izotropowo	Rozpatrywana odległość miejsc dostępnych dla ludzi od środka elektrycznego anteny wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania tej anteny
			[°]	[m n.p.t.]	[°]	[W]	[m]
OBLICZENIA DLA SYSTEMÓW LTE 800 MHz / LTE 1800 MHz / LTE 2100 MHz							
<i>minimalne projektowane pochYLENIE WIĄZEK</i>							
1	L081/L181M2/L211M2	Huawei ADU4518R7v06	120	50,00	0	9895	≤ 200
2	L082/L182M2/L212M2	Huawei ADU4518R7v06	230	50,00	0	9895	≤ 200
3	L083/L183M2/L213M2	Huawei ADU4518R7v06	350	50,00	0	9895	≤ 200
<i>maksymalne projektowane pochYLENIE WIĄZEK</i>							
1	L081/L181M2/L211M2	Huawei ADU4518R7v06	120	50,00	12	9895	≤ 200
2	L082/L182M2/L212M2	Huawei ADU4518R7v06	230	50,00	12	9895	≤ 200
3	L083/L183M2/L213M2	Huawei ADU4518R7v06	350	50,00	12	9895	≤ 200
OBLICZENIA DLA SYSTEMÓW GSM 900 MHz / UMTS 900 MHz / LTE 1800 MHz / LTE 2100 MHz							
<i>minimalne projektowane pochYLENIE WIĄZEK</i>							
4	G091/U091/L181M1/L211M1	Huawei ADU4518R7v06	120	50,00	0	9563	≤ 200
5	G092/U092/L182M1/L212M1	Huawei ADU4518R7v06	230	50,00	0	9563	≤ 200
6	G093/U093/L183M1/L213M1	Huawei ADU4518R7v06	350	50,00	0	9563	≤ 200
<i>maksymalne projektowane pochYLENIE WIĄZEK</i>							
4	G091/U091/L181M1/L211M1	Huawei ADU4518R7v06	120	50,00	12	9563	≤ 200
5	G092/U092/L182M1/L212M1	Huawei ADU4518R7v06	230	50,00	12	9563	≤ 200
6	G093/U093/L183M1/L213M1	Huawei ADU4518R7v06	350	50,00	12	9563	≤ 200
OBLICZENIA DLA SYSTEMÓW LTE 2600 MHz							
<i>minimalne projektowane pochYLENIE WIĄZEK</i>							
7	L261M1/L261M2	Huawei ADU4518R6v06	120	50,35	0	10122	≤ 300
8	L262M1/L262M2	Huawei ADU4518R6v06	230	50,35	0	10122	≤ 300
9	L263M1/L263M2	Huawei ADU4518R6v06	350	50,35	0	10122	≤ 300
<i>maksymalne projektowane pochYLENIE WIĄZEK</i>							
7	L261M1/L261M2	Huawei ADU4518R6v06	120	50,35	8	10122	≤ 300
8	L262M1/L262M2	Huawei ADU4518R6v06	230	50,35	8	10122	≤ 300
9	L263M1/L263M2	Huawei ADU4518R6v06	350	50,35	10	10122	≤ 300



Rys. 1. Rzut poziomy osi głównej wiązki promieniowania w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anten.

KUT 3315 A

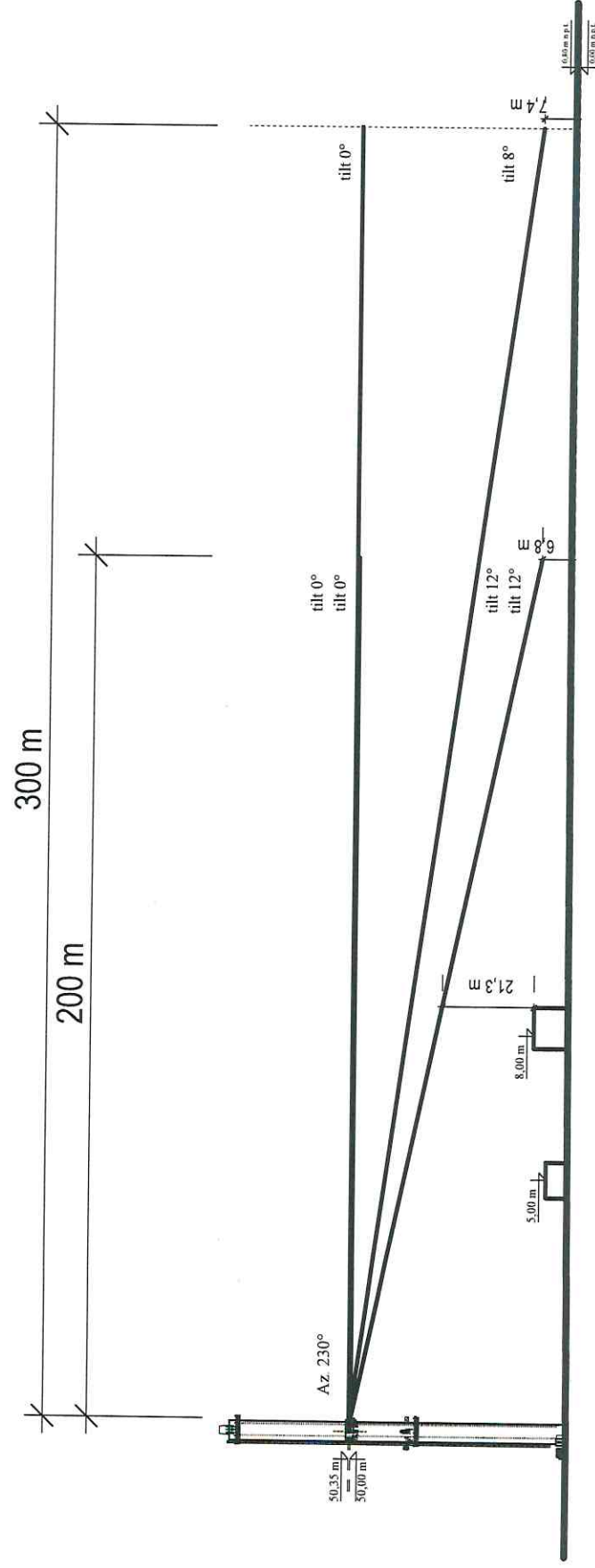
skala 1:3000



Rys. 2. Rzut pionowy osi głównej wiązki promieniowania na azymucie 120° w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anteny dla tiltów 0° , 8° oraz 12° .

KUT 3315 A

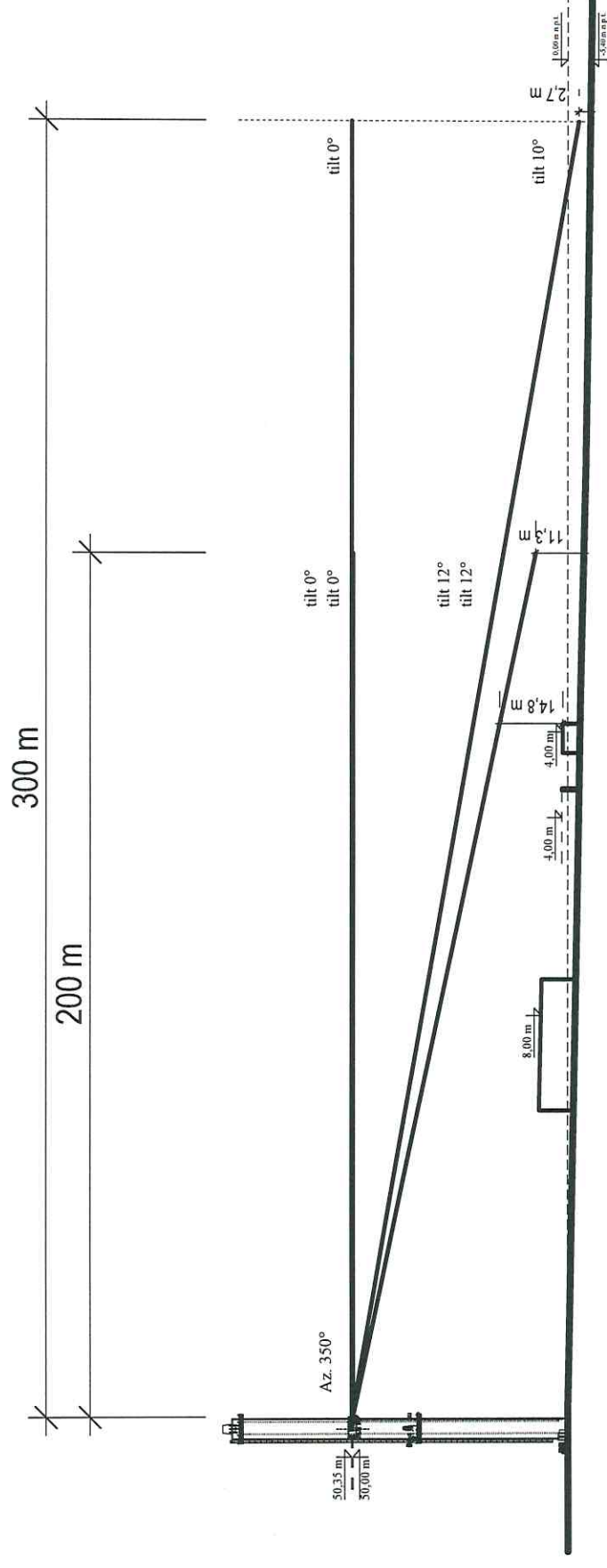
skala 1:1500



Rys. 3. Rzut pionowy osi głównej wiązki promieniowania na azymucie 230° w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anteny dla tiltów 0°, 8° oraz 12°.

KUT 3315 A

skala 1:1500



Rys. 4. Rzut pionowy osi głównej wiązki promieniowania na azymucie 350° w odległości do 200 i 300 metrów od środka elektrycznego anteny dla tiltów 0° , 10° oraz 12° .

KUT 3315 A

skala 1:1500