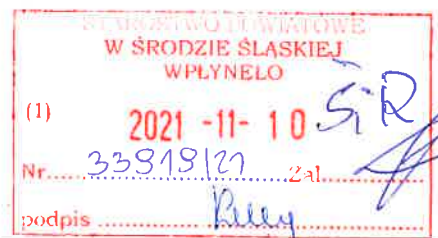


SIR.6227.25.1021



Dokument elektroniczny

M.140/2021

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-11-10

Dane nadawcy

Aneta Bochenek

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŚRODZIE ŚLĄSKIEJ  
(55-300 ŚRODA ŚLĄSKA (MIASTO), WOJ. WOJ.  
DOLNOŚLĄSKIE)

w.pl

*M.140/2021*  
*15.11.2021*

WNIOSEK

44747 art 152

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 44747 (77808N!) LAGIEWNIKI SREDZKI zlokalizowanej w miejscowości Łagiewniki Średzkie, Dz. nr 60/2.

Załączniki:

1. [44747 \(77808N!\) LAGIEWNIKI SREDZKI 21 art. 152.pdf](#)
2. [dałsze TMPL- Aneta Bochenek-sig 2021 TM4.pdf](#)
3. [Wiśniewski A Networks Reprezent TMPL\\_budowa 2021 4406 e-sig-sig 2021 TM4.pdf](#)
4. [44747 opłata.pdf](#)

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

2021-11-10T19:19:30.262+01:00

Podpis elektroniczny



ISTNIEJE OD 1989 R.

# OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP” Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.pppkrakow.pl, e-mail: pppmz@interia.pl

NIP: PL. 865-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,

- pomiary hałasu w środowisku pracy,

- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,

miary drgań:

- ogólnym działaniu na organizm człowieka,

- działających na organizm człowieka przez kończyny górne,

- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,

- pomiary promieniowania laserowego,

- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,

- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,

- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna),

- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:

- radiografii ogólnej,

- stomatologii,

- mammografii,

- fluoroskopii i angiografii,

- tomografii komputerowej,

- monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,

- pomiary dozymetryczne osłon stałych,

- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,

- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,

- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,

- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,

- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

L. dz.: PP-ZGz/21-10-41-01

Kraków, dn. 2021-11-10

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Aneta Bochenek

Upoważnienie nr rej. NetWorkS! Nr 527/07/21

z dnia: 27-07-2021 r.

Adres do korespondencji:

ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2

30-348 Kraków

tel. 501 78 97 70

STAROSTWO POWIATOWE W ŚRODZIE ŚLĄSKIEJ

ul. Wrocławska 2

55-300 Środa Śląska

Dotyczy: zgłoszenia zmiany nieistotnej wynikającego z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz.1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 44747 (77808NI) LAGIEWNIKI ŚREDZKI zlokalizowanej w miejscowości Łagiewniki Średzkie, Dz. nr 60/2. W Stosunku Do Informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla danej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz.1219), dane ulegną zmianie w następujący sposób:

## 9. Wielkość i rodzaj emisji:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	8445
2	7474
3	8445
4	7474
5	8445
6	7474
7	1445,44/5370,32
8	22291/22291

## 12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]
1	16° 27' 12,9" E: 51° 04' 20,9" N:	900/900/1800	46,5	8445	95	3/3/3
2	16° 27' 12,9" E: 51° 04' 20,9" N:	800/2100	46,5	7474	95	3/3/3

3	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 20,9" N:	900/900/1800	46,5	8445	210	3/3/5
4	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 20,9" N:	800/2100	46,5	7474	210	3/3/3
5	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	900/900/1800	46,5	8445	320	3/3/3
6	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	800/2100	46,5	7474	320	3/3/3
7	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	23000/80000	44,0	1445,44/5370,32	230*)	-
8	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	23000/80000	44,0	22291/22291	321*)	-

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt ustawy Prawo ochrony środowiska.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U.2019 poz.1839/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z powyższym oświadczam, iż niniejsza informacja **dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną**, ponieważ przeprowadzona modernizacja nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji i stanowi jedynie aktualizację dokonanego wcześniej zgłoszenia.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dane zawarte w zgłoszeniu zmiany instalacji uzyskano od przedstawiciela T-Mobile Polska S.A.

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwa **potwierdzone notarialnie**.
2. Opłata skarbową za pełnomocnictwa **potwierdzone notarialnie** – zgodnie z Ustawą z dnia 16 listopada 2006r o opłacie skarbowej.
3. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku.

*mgr Aneta Bochenek*  
*A.Bochenek*

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

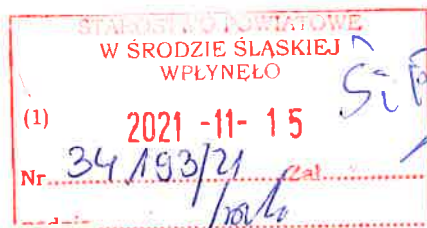
# Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-11-15

Dane nadawcy

Aneta Bochenek



Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŚRODZIE ŚLĄSKIEJ (55-300 ŚRODA ŚLĄSKA (MIASTO), WOJ. WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

WNIOSEK

44747 art 152 uzupełnienie

*P. M. Bzdowski  
16.11.2021*

Pragnę poinformować, iż w przedłożonej informacji o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 44747 (77808N!) LAGIEWNIKI SREDZKI zlokalizowanej w miejscowości Łagiewniki Średz-kie, Dz. nr 60/2, przesłanej za pośrednictwem platformy epuap dnia 10-11-2021 r, wystąpił błąd w pkt. 12 (tabela) - podano błędną częstotliwość radiolinii (lp.8). Poniżej przedstawiono szczegółowe dane instalacji po uwzgl. korekty oraz uzupełnienie zgłoszenia.

Załączniki:

1. [44747 \(77808N!\) LAGIEWNIKI SREDZKI 21 art. 152 korekta.pdf](#)
2. [SPRAWOZDANIE - 44747 ŁAGIEWNIKI SREDZKIE \(77808N! PWR UDANIN LAGIEWNIKISR\) S 21-10.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2021-11-15T13:41:29.836+01:00

Podpis elektroniczny



ISTNIEJE OD 1989 R.

# OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP” Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl

NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiar pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiar hałasu w środowisku pracy,
- pomiar hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,

miary drgań:

- o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
- działających na organizm człowieka przez kończyny górne,

- pomiar promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiar promieniowania laserowego,

- pomiar natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,

- pomiar oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,

- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).

- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenologicznej w zakresie:

- radiografii ogólnej,

- stomatologii,

- ammografii,

- oroskopii i angiografii,

- tomografii komputerowej,

- monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenologicznej,

- pomiar dozymetryczny osłon stałych,

- pomiar rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,

- pomiar dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,

- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,

- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,

- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

L. dz.: PP-ZGz/21-10-41-01A1

Kraków, dn. 2021-11-15

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Aneta Bochenek

Upoważnienie nr rej. NetWorks! Nr 527/07/21

z dnia: 27-07-2021 r.

STAROSTWO POWIATOWE W ŚRODZIE ŚLĄSKIEJ

ul. Wrocławska 2

55-300 Środa Śląska

Dotyczy: korekty zgłoszenia zmiany nieistotnej wynikającego z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz.1219 z późn. zm.).

Pragnę poinformować, iż w przedłożonej informacji o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **44747 (77808N1) LAGIEWNIKI ŚREDZKI** zlokalizowanej w miejscowości Łagiewniki Średzkie, Dz. nr 60/2, przesłanej za pośrednictwem platformy epuap dnia 10-11-2021 r, wystąpił błąd w pkt. 12 (tabela) - podano błędną częstotliwość radiolinii (lp.8). Poniżej przedstawiono szczegółowe dane instalacji po uwzgl. korekty:

## 9. Wielkość i rodzaj emisji:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	8445
2	7474
3	8445
4	7474
5	8445
6	7474
7	1445,44/5370,32
8	2297

## 12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	6)
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakres częstotliwości pracy Instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]
1	16° 27' 12,9" E: 51° 04' 20,9" N:	900/900/1800	46,5	8445	95	3/3/3
2	16° 27' 12,9" E: 51° 04' 20,9" N:	800/2100	46,5	7474	95	3/3/3

3	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 20,9" N:	900/900/1800	46,5	8445	210	3/3/5
4	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 20,9" N:	800/2100	46,5	7474	210	3/3/3
5	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	900/900/1800	46,5	8445	320	3/3/3
6	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	800/2100	46,5	7474	320	3/3/3
7	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	23000/80000	44,0	1445,44/5370,32	230*)	-
8	16° 27' 12,6" E: 51° 04' 21,1" N:	23000	44,0	2297	321*)	-

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt ustawy Prawo ochrony środowiska.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U.2019 poz.1839/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z powyższym oświadczam, iż niniejsza informacja **dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną**, ponieważ przeprowadzona modernizacja nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji i stanowi jedynie aktualizację dokonanego wcześniej zgłoszenia.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dane zawarte w zgłoszeniu zmiany instalacji uzyskano od przedstawiciela T-Mobile Polska S.A.

W załączeniu przesyłam:

1. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku.

*mgr Aneta Bochenek*

*A. Bochenek*

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

# OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkrakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego i laserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna),
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mammografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej,
  - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

## SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/21-10-41

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

44747 ŁAGIEWNIKI\_SREDZKIE

(77808N! PWR\_UDANIN\_LAGIEWNIKISR)

### 1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **dolnośląskie**,
- powiat: **średzki**,
- gmina: **Udanin**,
- miejscowość: **ŁAGIEWNIKI ŚREDZKIE**,
- współrzędne geograficzne: **E 16°27'12.6", N 51°04'20.97"**.

### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 11.10.2021 r.
- ZLECENIODAWCA: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkS! sp. z o.o. ul. Józefa Piłsudskiego 3, 00-728 Warszawa.
- WŁAŚCICIEL: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

### 3. POMIARY WYKONALI: inż. Przemysław Włoch i mgr inż. Bartłomiej Rządzik.

### 4. DATA POMIARÓW: 27.10.2021 r., godz. 14<sup>40</sup> ÷ 16<sup>00</sup>.

### 5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr Anna Dykas.

### 6. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 29.10.2021 r.

### 7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zajac

### 8. DATA AUTORYZACJI: 29.10.2021 r.



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości. Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

**9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:**

**9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.**

**Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.**

charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
lp.	wyszczególnienie	częstotliwość lub zakres częstotliwości pracy [MHz]	typ/producent anteny	liczba anten	azymut [°]	kąt pochylenia [°] elektryczny+mechaniczny*	wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.		900/900/1800	ADU4518R7	1	95	3/3/3	46,5	8445
2.		800/2100	ADU4518R7	1	95	3/3	46,5	7474
3.		900/900/1800	ADU4518R7	1	210	3/3/5	46,5	8445
4.		800/2100	ADU4518R7	1	210	3/3	46,5	7474
5.		900/900/1800	ADU4518R7	1	320	3/3/3	46,5	8445
6.		800/2100	ADU4518R7	1	320	3/3	46,5	7474

\*wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi.

**Tabela 1.2. Parametry radiolinii:**

charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
warunki pracy		znamionowe					
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
lp.	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz	80	5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP	0,6	230	44,0
	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz	23	1446				
2.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC	23	2297	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP	0,6	321	44,0

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. Instalacja radiokomunikacyjna znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne.

W otoczeniu badanego obiektu stwierdzono występowanie innych źródeł promieniowania w badanym zakresie, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 oraz 1.2 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ustw. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r. -Prawo Ochrony Środowiska.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

**10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.**

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

**10.2. Warunki środowiskowe:**

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

**Tabela 2. Warunki środowiskowe.**

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne-zjawiska atmosferyczne			
27.10.2021	14:40	początkowy	temperatura:.	13°C; wilgotność:	59%	opady: bez opadów
	16:00	końcowy	temperatura:.	13°C; wilgotność:	59%	opady: bez opadów

**10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.**

Laboratorium stwierdza iż dokonało oszacowania niepewności pomiaru, podczas szacowania niepewności wzięło pod uwagę istotne składowe niepewności, wykorzystując odpowiednie metody analizy.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.



10.4. **Identyfikacja widma pola:** identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. **Aparatura pomiarowa.**

Tabela 3. **Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.**

<b>miernik</b>											
1.	<table border="1"> <tr> <td>nazwa</td> <td>Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego</td> </tr> <tr> <td>producent</td> <td>Narda Safety Test Solutions GmbH</td> </tr> <tr> <td>typ</td> <td>NBM-520</td> </tr> <tr> <td>numer fabryczny</td> <td>C-0460</td> </tr> </table>	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH	typ	NBM-520	numer fabryczny	C-0460		
nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego										
producent	Narda Safety Test Solutions GmbH										
typ	NBM-520										
numer fabryczny	C-0460										
<b>sondy pomiarowe</b>											
2.	<table border="1"> <tr> <td>typ</td> <td>EF-6091</td> </tr> <tr> <td>numer fabryczny</td> <td>01009</td> </tr> <tr> <td>zakres pomiaru pola elektromagnetycznego</td> <td>0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]</td> </tr> <tr> <td>zakres częstotliwości zestawu pomiarowego</td> <td>80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]</td> </tr> <tr> <td>Niepewność metody badawczej</td> <td>25,2%</td> </tr> </table>	typ	EF-6091	numer fabryczny	01009	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]	Niepewność metody badawczej	25,2%
typ	EF-6091										
numer fabryczny	01009										
zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]										
zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]										
Niepewność metody badawczej	25,2%										
<b>3. świadectwo wzorcowania</b>											
3.1.	<table border="1"> <tr> <td>laboratorium wzorcujące</td> <td>Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078</td> </tr> <tr> <td>numer świadectwa wzorcowania</td> <td>LWiMP/W/249/20</td> </tr> <tr> <td>data wydania świadectwa wzorcowania</td> <td>01 października 2020 r.</td> </tr> <tr> <td>data ważności wzorcowania</td> <td>01 października 2023 r.</td> </tr> <tr> <td>bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego</td> <td>zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.</td> </tr> </table>	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/249/20	data wydania świadectwa wzorcowania	01 października 2020 r.	data ważności wzorcowania	01 października 2023 r.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078										
numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/249/20										
data wydania świadectwa wzorcowania	01 października 2020 r.										
data ważności wzorcowania	01 października 2023 r.										
bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.										
<b>6. świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej</b>											
5.1.	<table border="1"> <tr> <td>laboratorium wykonujące pomiar</td> <td>Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078</td> </tr> <tr> <td>numer świadectwa</td> <td>LWiMP/P/004/19</td> </tr> <tr> <td>data wydania świadectwa</td> <td>28 stycznia 2019 r.</td> </tr> </table>	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	numer świadectwa	LWiMP/P/004/19	data wydania świadectwa	28 stycznia 2019 r.				
laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078										
numer świadectwa	LWiMP/P/004/19										
data wydania świadectwa	28 stycznia 2019 r.										

11. **PODSTAWA PRAWNA.**

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik 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).

11.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 poz. 2448).

11.3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

12. **WYNIKI POMIARÓW.**

Tabela 4. **Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.**

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa WM <sub>E</sub>	wartość wskaźnikowa WM <sub>H</sub>	ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 25,2%								
Poprawka pomiarowa: 1,4								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne kierunki pomiarowe:								
-95°								
1	N 51°4'20,9" E 16°27'14,1"	0,6	1,1	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
2	N 51°4'21,2" E 16°27'17,7"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
3	N 51°4'21,4" E 16°27'22,8"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
-210°								
4	N 51°4'20,7" E 16°27'12,3"	0,5	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
5	N 51°4'18,3" E 16°27'9,7"	0,5	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
6	N 51°4'15,6" E 16°27'6,8"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
-230°								
7	N 51°4'19" E 16°27'7,1"	0,5	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
-320°,321°								
8	N 51°4'21,4" E 16°27'12,2"	0,5	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
9	N 51°4'23,8" E 16°27'9,5"	0,6	1,1	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
10	N 51°4'26,4" E 16°27'6,5"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	GKP 95°, ~465 m od instalacji radiokomunikacyjnej, N 51°4'22,2" E 16°27'36,7"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
	GKP 210°, ~465 m od instalacji radiokomunikacyjnej, N 51°4'8,5" E 16°26'59,1"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
	GKP 320°, ~465 m od instalacji radiokomunikacyjnej, N 51°4'33,2" E 16°26'58,7"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
Pomocnicze punkty (piony) pomiarowe:								
11	N 51°4'25,3" E 16°27'11,2"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
12	N 51°4'23,9" E 16°27'15,5"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
13	N 51°4'23" E 16°27'18,3"	0,6	1,1	1,6	0,003	0,03	0,03	zgodny
14	N 51°4'19,3" E 16°27'18,5"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
15	N 51°4'17,1" E 16°27'14,6"	0,5	0,9	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
16	N 51°4'14,3" E 16°27'12,1"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny
17	N 51°4'20,9" E 16°27'9,2"	0,7	1,3	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
18	N 51°4'22,9" E 16°27'6,7"	<0,5	<0,9	0,3÷2,0	<0,002	<0,02	<0,02	zgodny

\* - wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  oraz uwzględniający poprawkę pomiarową.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

\*\* - wartości podane w kolumnie 6 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem  $H=E/377$ .

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz.695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2 pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

### 13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe  $W_{ME}$  oraz  $W_{MH}$  nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.**

Zasada podejmowania decyzji: **określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.**

Ryzyko związane z tą zasadą: **Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.**

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

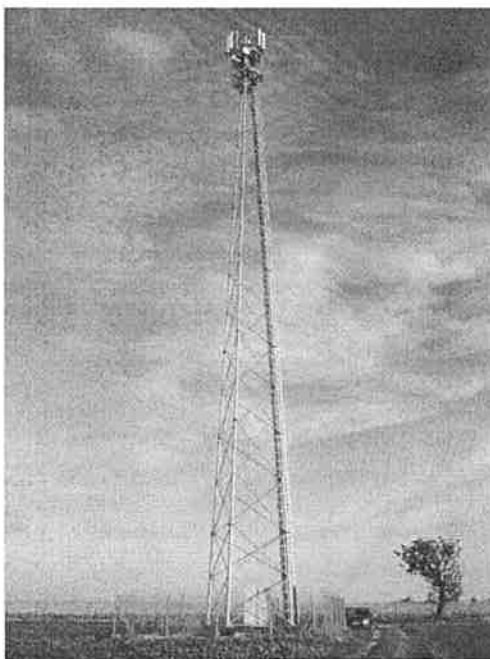
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urzędnika, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urzędnika, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urzędnika;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urzędnika-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

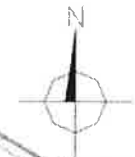
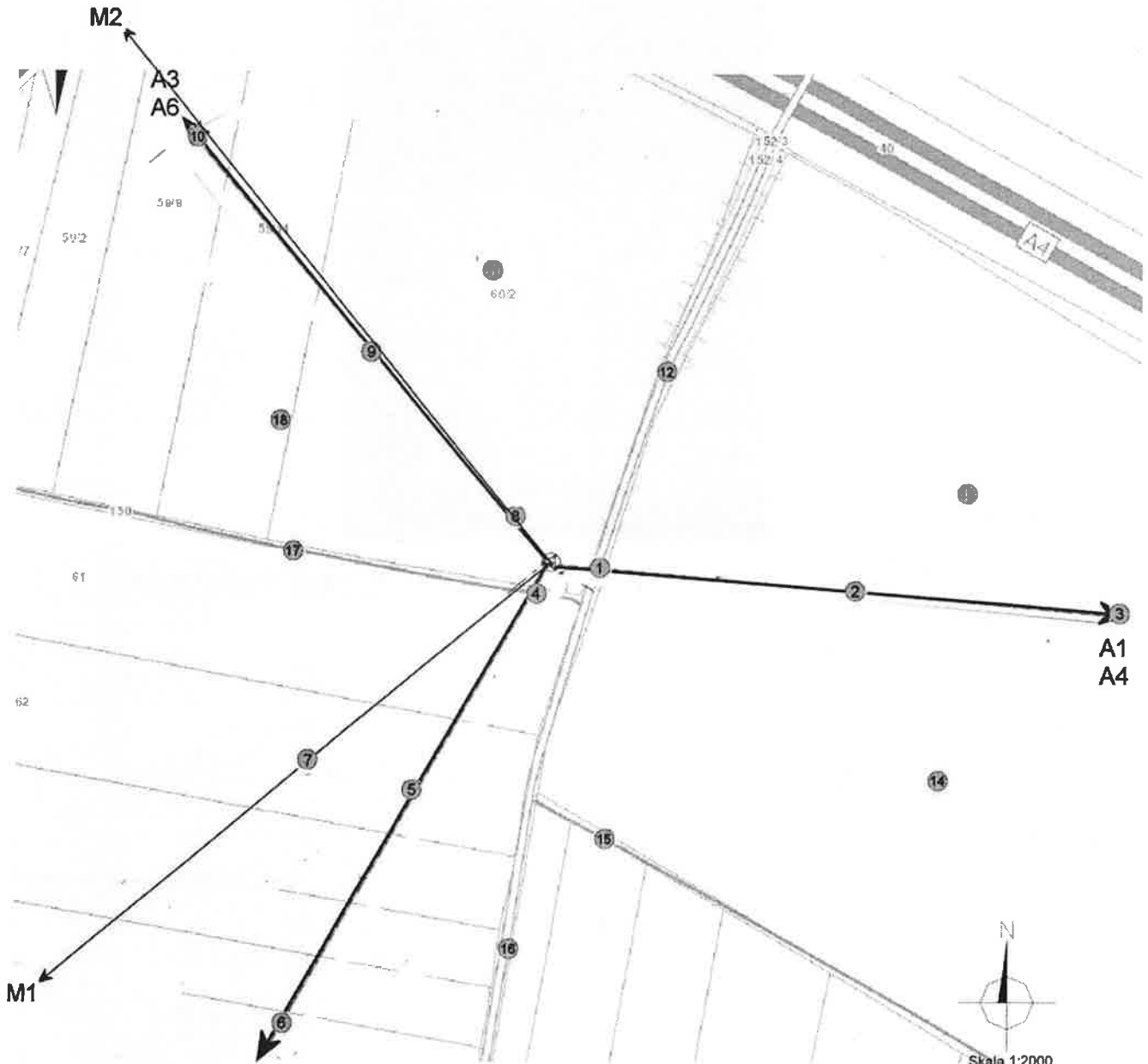
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



**Zd. nr 1:** Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Skala 1:2000  
Azymuty anten T-Mobile

Nr	anteny	azymuty [°]
A1	800	95
A2	1800	210
A3	1800	320
A4	800	95
A5	2100	210
A6	2100	320
M1	MW	230
M2	MW	321

Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół Instalacji radiokomunikacyjnej.  
Zał. nr 2: Mapa źródłowa: Kwalifikacja przedsięwzięcia z dnia 12.04.2018r.  
punkt (pion) pomiarowy.