

WS 0221.40.250

## Dokument elektroniczny

*M. Wójcik*  
0212220

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

Wpłynęło  
dnia

30. 11. 2020

## Miejsce i data sporządzenia dokumentu

Warszawa (miasto) 2020-11-30

## Dane nadawcy

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

Złożono: osobiście    poczta/kurier    fax  
poczta elektroniczna    ePuap  
nr z rejestru..... 40858/20

## Dane adresata

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

## ZAWIADOMIENIE

## MIN5530 \_zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

Dzień dobry,

w załączeniu przesyłam zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne dla stacji bazowej MIN5530.

Jednocześnie zwracam się z prośbą o wydanie zaświadczenia o braku sprzeciwu do w/w zgłoszenia.

Pozdrawiam,

Małgorzata Wójcik

## Załączniki:

1. MIN5530 - zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne.pdf
2. MIN5530 - opłata\_17.pdf
3. MIN5530 - opłata\_120.pdf
4. MIN5530\_OS\_30.11.2020.pdf
5. Pełnomocnictwo Małgorzata Wójcik.pdf

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

2020-11-30T18:32:17.116+01:00

## Podpis elektroniczny

Dokument elektroniczny  
podpisany przez: ..... *Małgorzata Wójcik*.....  
 kwalifikowanym podpisem elektronicznym  
 profilem zaufanym  
**Podpis elektroniczny zweryfikowany**  
 w dniu **01. 12. 2020**  
 wynik weryfikacji:  
 ważny  
 nieważny  
 brak możliwości weryfikacji  
 Weryfikujący podpis:  
**SPECJALISTA**  
*Aneta Sosnowska*  
 01.12.2020, 08:47

**PLAY**

Warszawa, 2020-11-30

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:

Małgorzata Wójcik  
kom. 790005670

**Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim**  
**Wydział Środowiska i Rolnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. MIN5530\_A

Zgodnie z wymogami

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

i

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510)

oraz

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

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:  
*05-319 Piaseczno, dz. nr 690/1, 694/1, gm. Cegłów, pow. miński*

Załączniki:

- Formularz zgłoszenia stacji MIN5530\_A wraz z załącznikiem

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim Wydział Środowiska i Rolnictwa ul. Kościuszki 3 05-300 Mińsk Mazowiecki</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>MIN5530_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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 1007140000000), pow. miński 4.1.14.29.12 (TERYT: 1412) (KTS: 10071412912000), gm. Cegłów 5.1.14.29.12.04.2 (TERYT: 1412042) (KTS: 10071412912042)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>05-319 Piaseczno, dz. nr 690/1, 694/1, gm. Cegłów, pow. miński</i>
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_V: 1736W Antena Sektorowa 12_LNU: 14702W Antena Sektorowa 13_GT: 2026W Antena Sektorowa 21_V: 1736W Antena Sektorowa 22_LNU: 14702W Antena Sektorowa 23_GT: 2026W Antena Sektorowa 31_GT: 1573W Antena Sektorowa 32_LV: 5079W Antena Sektorowa 33_NUV: 4048W Radiolinia RL1: 692W</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

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_LNU: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_GT: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_V: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_LNU: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_LV: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_NUV: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (21°45'57.0"E, 52°06'10.4"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 12_LNU: 59,20m</p> <p>Antena Sektorowa 13_GT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 21_V: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 22_LNU: 59,20m</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_LV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_NUV: 59,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 1736W</p> <p>Antena Sektorowa 12_LNU: 14702W</p> <p>Antena Sektorowa 13_GT: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 21_V: 1736W</p> <p>Antena Sektorowa 22_LNU: 14702W</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: 1573W</p> <p>Antena Sektorowa 32_LV: 5079W</p> <p>Antena Sektorowa 33_NUV: 4048W</p> <p>Radiolinia RL1: 692W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: azymut 45°, pochylecie 0-10° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_LNU: azymut 45°, pochylecie 0-6° (1800MHz), pochylecie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_GT: azymut 45°, pochylecie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_V: azymut 135°, pochylecie 0-10° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_LNU: azymut 135°, pochylecie 0-6° (1800MHz), pochylecie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GT: azymut 135°, pochylecie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: azymut 250°, pochylecie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_LV: azymut 250°, pochylecie 0-7° (800MHz), pochylecie 0-6° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_NUV: azymut 250°, pochylecie 0-7° (800MHz), pochylecie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 18° +/-30°, pochylecie 0°</p>

LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_V 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_LNU 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 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_V 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_LNU 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 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 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.</p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)

13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-11-30

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez  
MALGORZATA WISCIK  
Data: 2020.11.30 17:01:26 CET

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia

30.11.2020

Numer zgłoszenia

156211402020

Dokument elektroniczny

podpisany przez: Malgorzata Wiscik

kwalifikowanym podpisem elektronicznym  
 profilem zaufanym

Podpis elektroniczny zweryfikowany

w dniu: 01.12.2020

wynik weryfikacji:  
 ważny  
 nieważny  
 brak możliwości weryfikacji

Weryfikujący podpis: **SPECJALISTA**



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 105/11/OS/2020-P4-W



Document elektroniczny  
podpisany przez: Andrzej Urbański  
 kwalifikowanym podpisem elektronicznym  
 profilem zaufanym

Podpis elektroniczny zweryfikowany  
w dniu: **01.12.2020**

wynik weryfikacji:  
 ważny  
 nieważny  
 brak możliwości weryfikacji

Weryfikujący podpis:  
**SPECJALISTA**  
*Aneta Sosinowska*

Nr i nazwa stacji	MIN5530	
Adres	Piaseczno, dz. nr 690/1, 694/1, pow. miński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Patrycja Glander	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański Data: 2020.11.30 14:55:23 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-11-30	

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Bierozka
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Piaseczno, dz. nr 690/1, 694/1, pow. miński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	30.11.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	2,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	2,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	52,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).



### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258),
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 08.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 33,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"><li>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),</li><li>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.</li><li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li><li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyników pomiarów)</li><li>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 1,47</li></ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

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

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

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

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa												
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24												
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne												
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3				
I														
Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS / Huawei												
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2100	1800	900	800	2100	1800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	47,78	49,03	46,02	46,02	47,78	49,03	46,02	49,03	43,01	47,78	43,01
II														
Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4517R6	Huawei ADU4521R0	Huawei A704517R0	Huawei ADU4517R6	Huawei ADU4521R0	Huawei A79451702	Kathrein 80010123	Kathrein 80010123				
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein				
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1
4	Azymut	45				135				250				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	0-10	0-6	0-6	0-10	0-10	0-6	0-6	0-10	0-6	0-7	0-6	0-7
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00	59,00	59,20	59,00	59,00	59,20	59,00						
7	EIRP [W]	2026	1736	14702	2026	1736	14702	1573	5079	4048				

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Linia radiowa				Antena			
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	18	56,40

„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”

## 6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'12,87" E:21°46'01,83"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
2	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'14,90" E:21°46'04,80"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
3	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'16,96" E:21°46'08,55"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
4	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'19,27" E:21°46'12,24"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
5	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'21,23" E:21°46'16,40"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
6	<0,8*	<1,57	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:52°06'23,54" E:21°46'20,16"	otoczenie stacji bazowej - 592m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
7	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'07,89" E:21°46'00,54"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
8	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'05,39" E:21°46'04,70"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
9	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'03,60" E:21°46'07,93"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
10	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'01,12" E:21°46'11,39"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
11	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'58,67" E:21°46'15,35"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
12	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'56,28" E:21°46'18,82"	otoczenie stacji bazowej - 592m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
13	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'09,34" E:21°45'51,66"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
14	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'08,55" E:21°45'46,81"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
15	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'07,52" E:21°45'41,74"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
16	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'07,00" E:21°45'36,56"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
17	<0,8*	<1,57	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:52°06'06,00" E:21°45'31,48"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
18	<0,8*	<1,57	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:52°06'05,12" E:21°45'27,19"	otoczenie stacji bazowej - 592m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
19	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'13,46" E:21°45'58,73"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
20	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'12,08" E:21°45'59,27"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
21	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'10,84" E:21°45'59,06"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
22	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'09,75" E:21°45'59,75"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
23	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'05,87" E:21°46'02,44"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
24	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'09,43" E:21°45'57,09"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
25	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'08,57" E:21°45'51,54"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
26	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'10,11" E:21°45'51,57"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
27	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'10,78" E:21°45'54,18"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
28	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'11,43" E:21°45'55,75"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
39	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:52°06'12,99" E:21°45'46,89"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
A	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Graniczna 1, pomiar przy bramie - DPP		<0,055	<0,054

„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”

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

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

$k_E$  – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,47$ ), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

$W_{M_E}$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

$W_{M_H}$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

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

## 7. Stwierdzenie zgodności

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

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

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

## 9. Spis załączników.

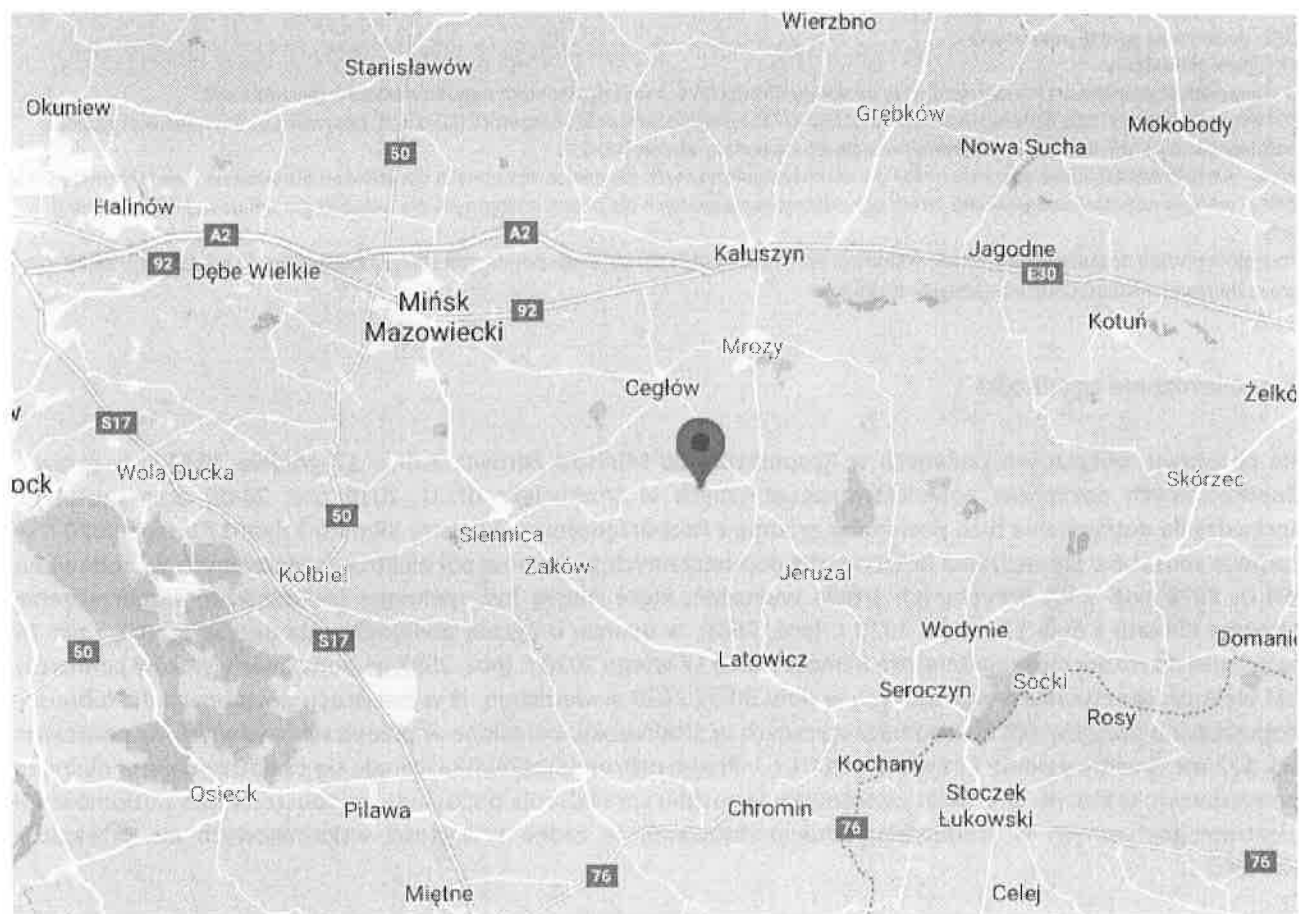
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

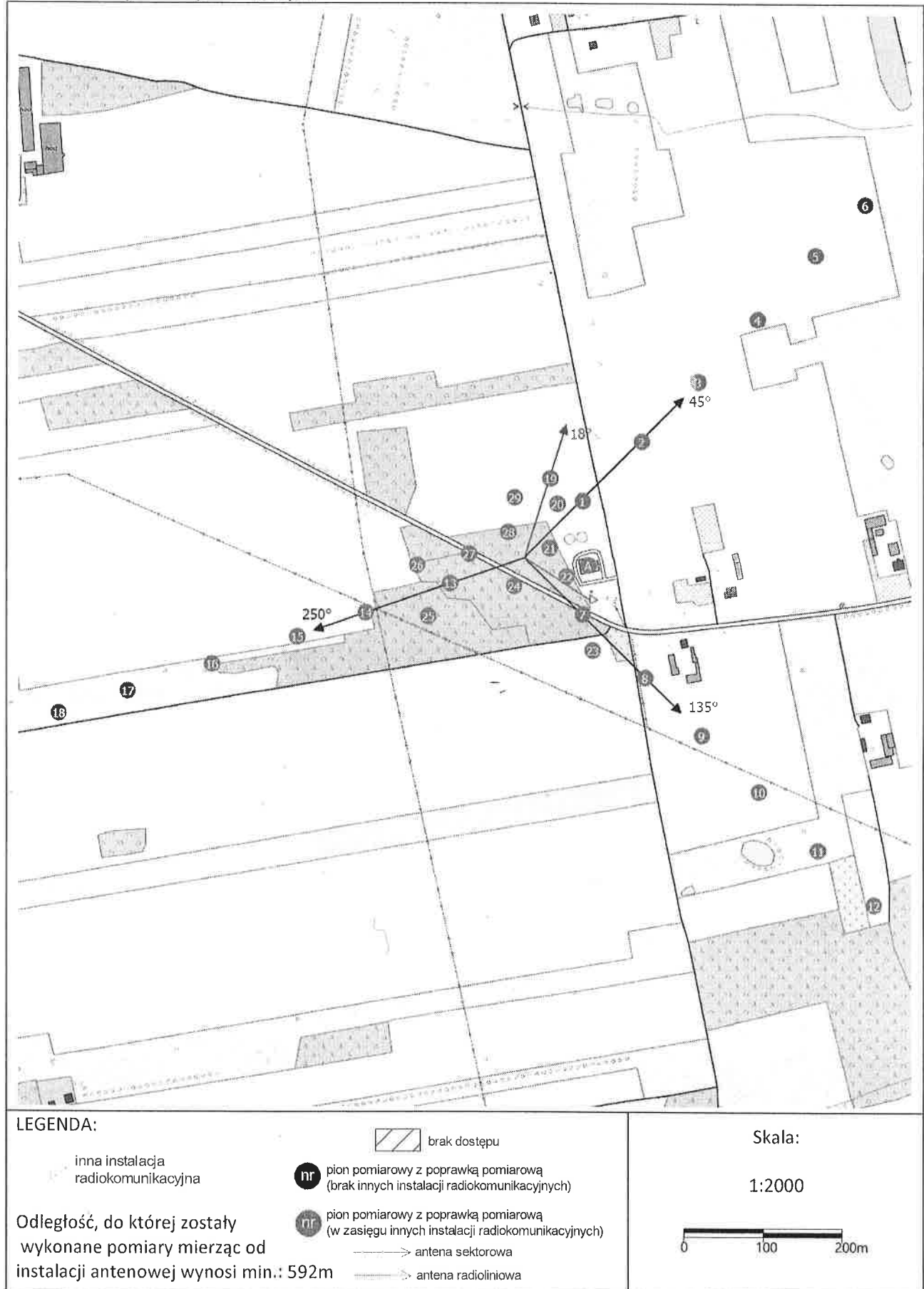
**Koniec sprawozdania**

## Zař. 1. Lokalizacja obiektu



Wspóřzędne geograficzne	
długość:	52°06'10.40"N
szerokość:	21°45'57.00"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

