

06. 6221, 7. 2020

STAROSTWO POWIATOWE  
w RYPINIE

wpłynęło  
dnia 03. 06. 2020

L.dz. ....59801.061.2020.I.P....

p. Mucha

Pruszków, 2020.05.27

**Prowadzący instalację:**

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.  
Ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa

**Adres do korespondencji:**

**Starostwo Powiatowe w Rypinie  
Wydział Środowiska**

Ul. Warszawska 38,  
87-500 Rypin

Tel. (054) 280 36 54

Fax. (054) 280 25 49

E-mail: [srodowisko@powiatrypinski.pl](mailto:srodowisko@powiatrypinski.pl)

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.  
BT41913 WAPIELSK 2**

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 (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

oraz

na podstawie art. 152 ust. 6 pkt 1 oraz 2. ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

oraz

art.122a pkt.1. ust 1 i art.122a pkt.2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie przedkłada informację o zmianie nieistotnej\* w zakresie danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

*Dz. nr 129/2, Wapielsk, gm. 87-337 Wapielsk, powiat rypiński, woj. kujawsko-pomorskie.*

Informacje o obecnej konfiguracji stacji przedstawione zostały za pomocą formularza zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.

**Załączniki:**

1. Formularz zgłoszenia stacji **BT41913 WAPIELSK 2**
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska
3. Pełnomocnictwo
4. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej

Z poważaniem  
Pełnomocnik

\* Zgodnie z cz. 1 pkt. 13 załącznika do Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2006 nr 225 poz. 1635) obowiązek uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 120 zł istnieje w przypadku zgłoszenia instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, nie zaś w przypadku przedłożenia informacji o zmianie nieistotnej.

**INWESTOR:**

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.  
Ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa

**Adres korespondencyjny / pełnomocnik:**

WaveNet Sp. z o.o.

**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**

Starostwo Powiatowe w Rypinie  
Wydział Środowiska  
Ul. Warszawska 38,  
87-500 Rypin

Tel. (054) 280 36 54  
Fax. (054) 280 25 49  
E-mail: srodowisko@powiatrypinski.pl

**2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację**

Stacja Bazowa BT41913 WĄPIELSK 2

**3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja**

1004000000000 PÓŁNOCNY makroregion,  
1004040000000 Kujawsko-pomorskie województwo,  
1004041000000 Kujawsko-pomorskie region,  
1004041070000 Grudziądzki podregion,  
10040410712000 rypiński powiat,  
10040410712062 Wąpielsk gmina wiejska.

**4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby**

Prowadzący instalację - Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4  
Użytkownicy / prowadzący instalację z grupy: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

**5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji**

Dz. nr 129/2, Wąpielsk, 87-337 Wąpielsk, pow. rypiński, woj. kujawsko-pomorskie

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

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

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

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

**8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)**

24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu

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

Antena rozsiewcza: 80010647v01 – 7 019,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 80010647v01 – 7 019,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 80010647v01 – 7 019,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 120125 - 13 291,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 120125 - 13 291,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 120125 - 13 291,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 741516 - 989,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 741516 - 989,00 W EIRP,  
Antena rozsiewcza: 741516 - 989,00 W EIRP,  
Antena radioliniowa: UKY21044/DC15 – 2 344,23 W EIRP,  
Antena radioliniowa: UKY21045/DC15 – 223,87 W EIRP.

**10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji**

Odseparowanie systemów nadawczych poprzez fizyczne oddalenie od miejsc dostępnych dla ludności. Zastosowanie stałego monitoringu działania stacji bazowej. Automatem ograniczenie mocy wyjściowej - nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

**11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami**

Stosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza dopuszczalnych prawem wielkości określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). W załączonym sprawozdaniu z pomiarów pól elektromagnetycznych wykazano, że wartość promieniowania nie przekracza dopuszczalnych wartości.

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:**

Lp.	80010647v01	80010647v01	80010647v01
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 53-08-03,46 N	Szerokość: 53-08-03,46 N	Szerokość: 53-08-03,46 N
	Długość: 19-16-24,74 E	Długość: 19-16-24,74 E	Długość: 19-16-24,74 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	900 MHz	900 MHz	900 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	47,00 m	47,00 m	47,00 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	7 019,00 W EIRP	7 019,00 W EIRP	7 019,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 20	Azymut: 130	Azymut: 260
	Pochylenie: 0,0 - 8,0 (4,0 - tilt średni)	Pochylenie: 0,0 - 8,0 (4,0 - tilt średni)	Pochylenie: 0,0 - 8,0 (4,0 - tilt średni)
Lp.	120125	120125	120125
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 53-08-03,46 N	Szerokość: 53-08-03,46 N	Szerokość: 53-08-03,46 N
	Długość: 19-16-24,74 E	Długość: 19-16-24,74 E	Długość: 19-16-24,74 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	1800 / 2600 MHz	1800 / 2600 MHz	1800 / 2600 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	47,00 m	47,00 m	47,00 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	13 291,00 W EIRP	13 291,00 W EIRP	13 291,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 20	Azymut: 130	Azymut: 260
	Pochylenie: 1,0 - 8,5 (4,7 - tilt średni)	Pochylenie: 1,0 - 8,5 (4,7 - tilt średni)	Pochylenie: 1,0 - 8,5 (4,7 - tilt średni)
Lp.	741516	741516	741516
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 53-08-03,46 N	Szerokość: 53-08-03,46 N	Szerokość: 53-08-03,46 N
	Długość: 19-16-24,74 E	Długość: 19-16-24,74 E	Długość: 19-16-24,74 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	420 MHz	420 MHz	420 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	47,00 m	47,00 m	47,00 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	989,00 W EIRP	989,00 W EIRP	989,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 0	Azymut: 120	Azymut: 240
	Pochylenie: 0,0	Pochylenie: 0,0	Pochylenie: 0,0

LP 6. Dla anteny 80010647v01 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 80010647v01 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 80010647v01 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 120125 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 120125 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 120125 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 741516 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 741516 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 741516 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 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227), tj. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

LP.	UKY21044/DC15	UKY21045/DC15	-----
LP 1. Współrzędne geograficzne Anten instalacji:	Szerokość: 53-08-03,46 N	Szerokość: 53-08-03,46 N	-----
	Długość: 19-16-24,74 E	Długość: 19-16-24,74 E	-----
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	23 GHz	23 GHz	-----
LP 3. Wysokość środków elektrycznych Anten nad poziomem terenu:	51,50 m	51,00 m	-----
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego O równoważnych mocach promieniowanych Izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	2 344,23 W EIRP	223,87 W EIRP	-----
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 126	Azymut: 225	-----
	Pochylenie: 0	Pochylenie: 0	-----

LP 7. w pkt. VI. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI sprawozdania o numerze 3/4/ OS/2020 zawarto informacje, że otrzymane wyniki pomiarowe w dniu 22.05.2020 r. wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi.

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Pruszków, 2020-05-27

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Svitlana Okolelova

Pełnomocnictwo numer: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o nr 1253/2020 z dnia 01.01.2020

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia



AB 1709



**STREFA MICHAŁ GRĄCKI**  
85-822 Bydgoszcz ul. Baczyńskiego 12/17

tel. +48 536 981 387

biuro@laboratoriumstrefa.pl



Bydgoszcz, 23.05.2020 r.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**  
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO  
DLA CEŁÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR 3/4/ OS/2020

RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna
KOD OBIEKTU	BT41913_WAPIELSK_2
MIEJSCE INSTALACJI	Anteny – na wieży Urządzenia – w szafach outdoor
DATA WYKONANIA POMIARÓW	22.05.2020 r.
PROWADZĄCY INSTALACJĘ	Polkomtel Infrastruktura Sp.z o.o. 02-673 Warszawa ul. Konstruktorska 4 Nordisk Polska Sp. z o. o. 04-028 Warszawa Al. Stanów Zjednoczonych 61A
ADRES	Dz. nr 129/2, Wąpielsk
GMINA	87-337 Wąpielsk
POWIAT	rypiński
WOJEWÓDZTWO	kujawsko-pomorskie

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ



**I. INFORMACJE OGÓLNE**

1. Instytucja wykonująca pomiary:  
STREFA MICHAŁ GRĄCKI, 85-822 Bydgoszcz ul. Baczyńskiego 12/17  
Osoby wykonujące pomiary:
2. Zleceniodawca –  
nazwa: Wavenet Sp. z o.o.  
adres: Ul. Promyka 93, 05-800 Pruszków
3. Inwestor:  
nazwa: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.  
adres: 02-673 Warszawa ul. Konstruktorska 4
4. Metodyka pomiarów:
  - a) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.)
5. Odstępstwa/ ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej:
  - na podstawie art.31 ust.2) USTAWA z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-21) ( Dz.U. z 2020 poz.695 z 17.04.2020 r.) / wyniki pomiarów zawarte w niniejszym sprawozdaniu dotyczą wszystkich instalacji telefonii komórkowych znajdujących się na obiekcie

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 27.04.2020, z późn. zm.9 )

6. Podstawa prawna wykonania pomiarów:
  - a) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.)
  - b) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.)
  - c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.z 2019 poz.1396 z 27.04.2020 r. z późn. zmianami 9).
  - d) Zlecenie na wykonanie pomiarów 3/2020.
7. Przedstawiciel zleceniodawcy udzielający informacji o parametrach pracy źródeł – Inżynierowie ds. Planowania Sieci Radiowej i Radiolinii, imię nazwisko w zapisach wewnętrznych.
8. Wyniki zamieszczone w sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
9. Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

**II.DANE DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA - OPIS ŹRÓDEŁ PÓL**

Wykaz zmierzonych urządzeń:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Antena	Typ anteny	Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten	Równoważna moc promieniowania izotropowo	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania	
		[MHz]	[m.n.p.t]	[W]	Azymut	Tilt zakres regulacji (tilt średni)
1.	80010647v01	900	47	7019	20	0-8 (4)
2.	80010647v01	900	47	7019	130	0-8 (4)
3.	80010647v01	900	47	7019	260	0-8 (4)

4.	120125	1800/2600	47	13291	20	1- 8,5 (4,7)
5.	120125	1800/2600	47	13291	130	1- 8,5 (4,7)
6.	120125	1800/2600	47	13291	260	1- 8,5 (4,7)
7.	741516	420	47	989	0	0
8.	741516	420	47	989	120	0
9.	741516	420	47	989	240	0

#### Parametry radiolinii:

Antena	Typ anteny	Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten	Moc nadajnika	Azymut	Srednica
		[GHz]	[m n.p.t.]	[dBm]	[°]	[m]
1.	UKY21044/DC15	23	51,5	17	126	1,2
2.	UKY21045/DC15	23	51	13	225	0,6

Wymagania zgodne z pkt.7 załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.) są uwzględnione tak, że pomiary wykonywane są podczas typowej wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

Podany współczynnik do poprawki pomiarowej instalacji podany przez operatora pp = 1,7  
Pomiary wykonano w godz. od 7:00 ÷ 11:15

2. Na badanym obiekcie BT41913\_WAPIELSK\_2 występują źródła pola-EM innych użytkowników z zakresu częstotliwości wykonywanych pomiarów oraz nie występują źródła spoza zakresu pomiarowego miernika .

Wymagania zgodne z pkt.10 załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.) są uwzględnione tak, że pracę wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w mierzonym zakresie częstotliwości potwierdza się za pomocą analizatora widma SRM3006.

Po uwzględnieniu innych użytkowników (operator P4 i T-Mobile) przyjęto współczynnik do poprawki pomiarowej instalacji pp = 3,2 ( z danych monitoringu Instytutu Łączności zamieszczonych na stronie internetowej Instytutu)

### III OPIS WYKONANIA POMIARÓW

1. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

2. Wykaz użytych przyrządów pomiarowych

Lp.	Nazwa urządzenia	Numer Miernika	Świadectwo wzorcowania
1.	Narda NBM 520, sonda EF-9091	2403/01B D-1896 A-0081	LWiMP/P/001/19
2.	Narda SRM-3006 3006/01	3501/03 K-1168 K-0148	LWiMP/P/108/20

Przyrządy pomiarowe Narda NBM520 i SRM3006 podlegają sprawdzaniom pośrednim i okresowym według procedury zawartej w Instrukcji użytkownika IU-NBM-520 wyd.1 z 20.12.2018.

3. Warunki środowiskowe podczas wykonania pomiarów:

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne.

4. Miejsce zainstalowania systemu antenowego:

- na wieży antenowej

5. Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9

Załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2020 poz.258 z 18.02.2020 r.)

6. Pomiary wykonano w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- kierunków maksymalnego zasięgu emisji pól elektromagnetycznych

Pomocnicze kierunki ustalono, uwzględniając charakterystyki techniczne instalacji, na:

- drogach i ścieżkach prowadzących do budynków mieszkalnych

- w miejscach dostępnych dla ludności ( w tym w budynkach mieszkalnych i innego przeznaczenia )

Ponadto na kierunkach zbliżonych do azymutów anten sektorowych badanej instalacji pomiary wykonuje się w 3 punktach, przy czym ostatni punkt mieści się w odległości nie mniejszej niż:

$$D_{min} = \left( \frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})}; 10 * H_{ANT} \right)$$

gdzie:

$D_{min}$  – oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m;

$EIRP_{SUM}$  – oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerzej wiązce, wyrażoną w W;

$\min(ME_{gr})$  – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

$H_{ANT}$  – oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m;

Piony pomiarowe przedstawiono na załączonym szkicu sytuacyjnym.

W tabeli wyników podano ich współrzędne geograficzne ( z wyłączeniem pionów pomiarowych zlokalizowanych wewnątrz pomieszczeń )

7. Pomiary wykonano w miejscach dostępnych , w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych , wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.



## 8. Za wynik pomiaru przyjęto:

- wariant a)

maksymalną z otrzymanych wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego, jeżeli wartość ta spełnia warunki podane w rozporządzeniu ( Dz.U. z 2020 poz.258 z 18.02.2020 r.),

w zakresie 0,1 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża ( wzdłuż pionu pomiarowego ).

Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.

Klient nie wskazał dodatkowych pionów pomiarowych.

## IV. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

## NA KIERUNKU PROMIENIOWANIA ANTEN SEKTOROWYCH

- dla średniego pochylenia wiązki:

Tabela nr 1A wariant a

– na kierunku promieniowania anten ( piony pomiarowe zaznaczone szkicu )

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów na kierunkach promieniowania anten	wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika pp = 3,2	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
(1)	GPS (2)	[m] (3)	E [ V/m ] (4)	E [ V/m ] (5)=4xpp	E[V/m] (6) =5+U	(7)
1.	53°08'04.0"N 19°16'25.5"E	2	0,8	2,6	4	NIE
2.	53°08'05.9"N 19°16'25.4"E	2	0,7	2,2	3	NIE
3.	53°08'08.2"N 19°16'25.2"E	2	0,6	1,9	3	NIE
4.	53°08'18.7"N 19°16'24.7"E	2	0,5	1,6	2	NIE
5.	53°08'04.0"N 19°16'25.8"E	2	0,6	1,9	3	NIE
6.	53°08'08.1"N 19°16'28.0"E	2	0,5	1,6	2	NIE
7.	53°08'17.8"N 19°16'33.4"E	2	0,5	1,6	2	NIE
8.	53°08'03.1"N 19°16'26.3"E	2	0,8	2,6	4	NIE
9.	53°08'02.9"N 19°16'26.9"E	2	0,7	2,2	3	NIE
10.	53°08'00.2"N 19°16'34.7"E	2	0,7	2,2	3	NIE
11.	53°07'55.7"N 19°16'47.3"E	2	0,9	2,9	4	NIE
12.	53°08'03.1"N 19°16'26.2"E	2	0,6	1,9	3	NIE
13.	53°08'02.8"N 19°16'26.7"E	2	0,6	1,9	3	NIE

14.	53°07'58.8"N 19°16'34.4"E	2	0,8	2,6	4	NIE
15.	53°07'53.6"N 19°16'44.3"E	2	1,1	3,5	5	NIE
16.	53°08'02.9"N 19°16'24.4"E	2	0,7	2,2	3	NIE
17.	53°07'60.0"N 19°16'15.1"E	2	0,8	2,6	4	NIE
18.	53°07'55.9"N 19°16'02.8"E	2	0,8	2,6	4	NIE
19.	53°08'03.3"N 19°16'24.1"E	2	0,7	2,2	3	NIE
20.	53°08'02.4"N 19°16'15.6"E	2	0,7	2,2	3	NIE
21.	53°08'00.8"N 19°15'59.8"E	2	0,7	2,2	3	NIE

Tabela nr 1B wariant a - dla średniego pochylenia wiązki  
– w lokalach, balkonach, tarasach ( pomocnicze piony pomiarowe zaznaczone na szkicu )

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	Wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika pp = 3,2	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
(1)	adres (2)	[m] (3)	E [ V/m ] (4)	E [ V/m ] (5)=4pp	E[V/m] (6) =5+U	(7)
A.	Wąpielsk, Lewiatan, przy kasie	2	0,6	1,9	3	NIE
B.	Wąpielsk 139b, w wejściu	2	0,5	1,6	2	NIE
C.	Wąpielsk 139a, na schodach	2	0,7	2,2	3	NIE

Niepewność standardowa pomiaru  $u_c$  dla anten sektorowych wynosi 21,5 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia  $k=2$  wynosi  $2 \cdot u_c$  tj. 43 %

Jeżeli w kolumnie nr (7) jest NIE to nie wykonuje się pomiarów dla títu min i max.

## SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW

### PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:

Tabela nr 2A - wariant a — na poziomie terenu ( piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów	wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika pp = 3,2	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej $E/H=377$	wartości wskaźnikowe
(1)	GPS (2)	[m] (3)	E [ V/m ] (4)	E [ V/m ] (5) = 4 x pp	E [ V/m ] (6) = 5 + U	H [A/m] (7)	$WM_E / WM_H$ (8)
1.	53°08'04.0"N 19°16'25.5"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
2.	53°08'05.9"N 19°16'25.4"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
3.	53°08'08.2"N	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1

	19°16'25.2"E						
4.	53°08'18.7"N 19°16'24.7"E	2	0,5	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
5.	53°08'04.0"N 19°16'25.8"E	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1
6.	53°08'08.1"N 19°16'28.0"E	2	0,5	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
7.	53°08'17.8"N 19°16'33.4"E	2	0,5	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
8.	53°08'03.1"N 19°16'26.3"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
9.	53°08'02.9"N 19°16'26.9"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
10.	53°08'00.2"N 19°16'34.7"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
11.	53°07'55.7"N 19°16'47.3"E	2	0,9	2,9	4	0,011	< 1 / < 1
12.	53°08'03.1"N 19°16'26.2"E	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1
13.	53°08'02.8"N 19°16'26.7"E	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1
14.	53°07'58.8"N 19°16'34.4"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
15.	53°07'53.6"N 19°16'44.3"E	2	1,1	3,5	5	0,014	< 1 / < 1
16.	53°08'02.9"N 19°16'24.4"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
17.	53°07'60.0"N 19°16'15.1"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
18.	53°07'55.9"N 19°16'02.8"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
19.	53°08'03.3"N 19°16'24.1"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
20.	53°08'02.4"N 19°16'15.6"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
21.	53°08'00.8"N 19°15'59.8"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
22.	53°08'02.0"N 19°16'30.3"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
23.	53°07'58.8"N 19°16'31.0"E	2	0,9	2,9	4	0,011	< 1 / < 1
24.	53°07'59.2"N 19°16'39.3"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
25.	53°08'00.3"N 19°16'12.3"E	2	0,8	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
26.	53°08'16.1"N 19°16'27.4"E	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1
27.	53°08'17.6"N 19°16'35.4"E	2	0,5	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
28.	53°08'08.5"N 19°16'21.7"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
29.	53°08'02.7"N 19°16'27.2"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
30.	53°07'59.5"N 19°16'34.6"E	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1
31.	53°08'02.6"N 19°16'23.9"E	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1
32.	53°07'58.5"N 19°16'16.9"E	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1

Tabela nr 2B wariant a - sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – w lokalach, balkonach, tarasach ( pomocnicze pionowe pomiarowe zaznaczone na szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika pp = 3,2	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej E/H=377	Wartości wskaźnikowe
(1)	adres (2)	[m] (3)	E [ V/m ] (4)	E [ V/m ] (5) =4 x pp	E [ V/m ] (6)=5 + U	H [A/m] (7)	WM <sub>E</sub> / WM <sub>H</sub> (8)
A.	Wapielsk, Lewiatan, przy kasie	2	0,6	1,9	3	0,008	< 1 / < 1
B.	Wapielsk 139b, w wejściu	2	0,5	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
C.	Wapielsk 139a, na schodach	2	0,7	2,2	3	0,009	< 1 / < 1

Niepewność standardowa pomiaru  $u_c$  wynosi 25 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia  $k=2$  wynosi  $2 \cdot u_c$  tj. 50 %

Dla określenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wyznacza się wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})} \quad WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WME (WMH) – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola,

E (H) – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m,

- uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- Prawo ochrony środowiska,

lub

- wartość chwilową zgodnie z pkt.11 załącznika do rozporządzenia poz.258 Min. Klimatu z 17.02.2020 r.

$\min(ME_{gr})$  ( $\min(MH_{gr})$ ) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.U. z 2019 poz.2448

## V. ZASADA PODEJMOWANIA DECYZJI STWIERDZENIA ZGODNOŚCI ZE SPECYFIKACJĄ

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U.2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.) tabela nr 2 załącznika – zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą:

	parametr fizyczny/zakres częstotliwości	składowa elektryczna E[V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]
Lp.	1	2	3
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073
10	od 400MHz do 2 000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

-dla częstotliwości 100 kHz do 10 GHz wartości E, H oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu.

dla częstotliwości w MHz	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych , charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych [V/m]	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych , charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych [A/m]
90	28	0,07
400	28	0,07
800	39	0,10
900	41	0,11
1800	58	0,16
2100	61	0,16
2600	61	0,16

## VI. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz.U. z 2020 poz.258 z 18.02.2020 r. otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **BT41913\_WAPIELSK\_2 Dz. nr 129/2, Wąpielsk, 87-337 Wąpielsk, rypiński, kujawsko-pomorskie** wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym i od 400 MHz do 90 GHz podanych w tabeli 2 załącznika do rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.)

## 6. WNIOSKI

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określne w przepisach wydanych na podstawie art.122 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z 27.04.2020 r z późn. zm.9 ) uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym , gdyż w wyniku zastosowania sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt.25 ppkt.1 i pkt.26, żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

**Ponowne pomiary kontrolne** należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z 27.04.2020 r z późn. zm.9.)

**Art. 122a. 1.** Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

- 1) bezpośrednio przed rozpoczęciem użytkowania instalacji lub urządzenia;
- 2) każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;

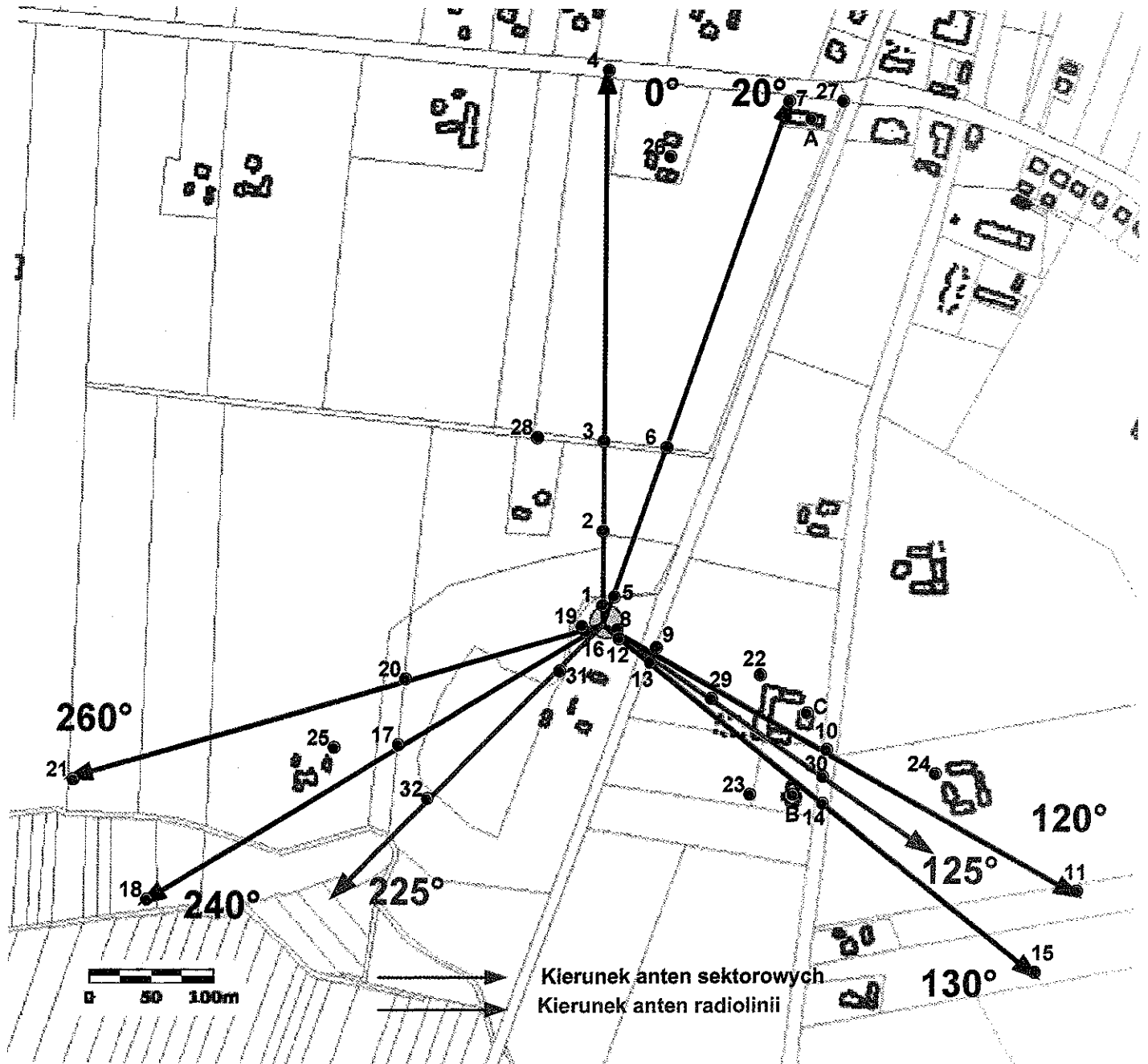
### UWAGA

- Bez pisemnej zgody STREFA MICHAŁ GRAŃCKI powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.

Zdjęcie obiektu



Szkic sytuacyjny z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



Współrzędne geograficzne: 53°08'03.46"N 19°16'24,74"E

KONIEC SPRAWOZDANIA