

Pruszków, 2021.01.12

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

Wavenet Sp. z o.o.
Ul. Promyka 93
05-800 Pruszków

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Al. Piłsudskiego 100, pok. 72
92-326 Łódź

Tel.(42) 638 47 11
E-mail: srodowisko@uml.lodz.pl

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
BT33927 LDZ JUGOSŁOWIAŃSKA

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:

Ul. Pomorska 557, 92-735 Łódź, gm. m. Łódź, pow. m. Łódź, woj. łódzkie

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

Załączniki:

1. Formularz zgłoszenia stacji BT33927 LDZ JUGOSŁOWIAŃSKA
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska
3. Pełnomocnictwo
4. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej

Z poważaniem
Pełnomocnik

Tel: [REDACTED]
Fax 22 213 81 40

Tel kom: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

* Zgodnie z cz. I 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.

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.	80010310v01	80010634v01	80010634v01
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N
	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	900 MHz	900 MHz	900 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	37,00 m	37,00 m	37,00 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	3621,00 W EIRP	6113,00 W EIRP	6113,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 60	Azymut: 180	Azymut: 300
	Pochylenie: 5,0	Pochylenie: 4,0	Pochylenie: 3,0
Lp.	80010504v01	80010504v01	80010504v01
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N
	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	37,80 m	37,80 m	37,80 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	3414,00 W EIRP	3414,00 W EIRP	3414,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 60	Azymut: 180	Azymut: 300
	Pochylenie: 5,0	Pochylenie: 4,0	Pochylenie: 3,0
Lp.	80010123	742215	742215
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N
	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	900 / 2100 MHz	2100 MHz	2100 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	37,00 m	36,20 m	36,20 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	1912,00 / 2406,00 W EIRP	2605,00 W EIRP	2605,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 60	Azymut: 180	Azymut: 300
	Pochylenie: 5,0 / 5,0	Pochylenie: 4,0	Pochylenie: 3,0
Lp.	120125	120125	120125
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N	Szerokość: 51-47-08,87 N
	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E	Długość: 19-35-23,98 E
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	2600 MHz	2600 MHz	2600 MHz
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	40,00 m	40,00 m	40,00 m
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	16247,00 W EIRP	16247,00 W EIRP	16247,00 W EIRP
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 60	Azymut: 180	Azymut: 300
	Pochylenie: 5,0	Pochylenie: 4,0	Pochylenie: 3,0

LP 6. Dla anteny 80010310v01 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 80010504v01 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 80010123 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 80010634v01 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 80010504v01 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 742215 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 80010634v01 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 80010504v01 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 742215 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,
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.	RLA(1)80-06		
LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:	Szerokość: 51-47-08,87 N		
	Długość: 19-35-23,98 E		
LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:	80 GHz		
LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:	42,00 m		
LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:	3548,10 W EIRP		
LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji:	Azymut: 278		
	Pochylenie: 0		
LP 7. W pkt. VI. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI sprawozdania o numerze 2/1/ OS/2021 zawarto informacje, że otrzymane wyniki pomiarowe w dniu 07.01.2021 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, 2021-01-12			
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDAKOWANE]			
Pełnomocnictwo numer: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o nr 1740/2020 z dnia 01.01.2021			
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie			
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia	
19.01.2021 N.		DEK-OSR-1.622.18.2021	



AB 1709



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

tel. +48 536 981 387

biuro@laboratoriumstrefa.pl



Miejsce i data wydania sprawozdania: Bydgoszcz, 9.01.2021 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR 2/1/ OS/2021

RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna
KOD OBIEKTU	BT33927_LDZ JUGOSŁOWIAŃSKA
MIEJSCE INSTALACJI	Anteny – na wieży antenowej Urządzenia – w kontenerze obok wieży
DATA WYKONANIA POMIARÓW	7.01.2021 r.
PROWADZĄCY INSTALACJĘ	Polkomtel Infrastruktura Sp.z o.o. 02-673 Warszawa ul. Konstruktorska 4
ADRES	ul. Pomorska 557, 92-735 Łódź
GMINA	m. Łódź
POWIAT	m. Łódź
WOJEWÓDZTWO	łódzkie

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ

STREFA MICHAŁ GRAŃKI
ul. Baczyńskiego 12/17, 85-822 Bydgoszcz
NIP 9532396865 • REGON 364750041

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.) brak/ wyniki pomiarów zawarte w niniejszym sprawozdaniu dotyczą wszystkich instalacji telefonii komórkowych znajdujących się w otoczeniu obiektu
 - 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 2/2021.
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 cel-anten [m:n:p.l]	Równoważna moc promieniowania izotropowo [W]	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania		
		[MHz]			Azymut mechaniczny (elektryczny)	Tilt: zakres regulacji	Tilt: średni
1.	80010310v01	900	37	3621	60	0,5-9,5	5
2.	80010504v01	1800	37,8	3414	60	0-10	
3.	80010123	2100/900	37	2406/1912	60	0-6/0-7	
4.	120125	2600	40	16247	60	1-9	

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 520 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. 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.)

5. 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 najszerszej 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)

6. 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.

7. 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 = 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.	51°47'09.0"N 19°35'24.6"E	2	1	2,0	3	NIE
2.	51°47'10.4"N 19°35'28.6"E	2	1,1	2,2	3	NIE
3.	51°47'12.8"N 19°35'35.1"E	2	1,1	2,2	3	NIE
4.	51°47'15.4"N 19°35'42.1"E	2	1,5	3,0	4	NIE
5.	51°47'08.1"N 19°35'23.8"E	2	1,3	2,6	4	NIE
6.	51°47'02.8"N 19°35'23.8"E	2	1,1	2,2	3	NIE
7.	51°47'01.5"N 19°35'24.1"E	2	1,3	2,6	4	NIE
8.	51°46'57.3"N 19°35'24.1"E	2	1,5	3,0	4	NIE
9.	51°46'55.9"N 19°35'24.0"E	2	1,6	3,2	5	NIE
10.	51°47'09.2"N 19°35'23.0"E	2	0,8	1,6	2	NIE
11.	51°47'10.2"N 19°35'20.1"E	2	0,9	1,8	3	NIE
12.	51°47'12.3"N 19°35'14.4"E	2	1,1	2,2	3	NIE
13.	51°47'13.5"N 19°35'11.3"E	2	1,4	2,8	4	NIE
14.	51°47'15.9"N 19°35'04.4"E	2	0,9	1,8	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 =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.	Ul. Pomorska 555, w wejściu do biura	2	0,9	1,8	3	NIE
B.	Ul. Pomorska 557, budynek przemysłowy, w wejściu	2	0,8	1,6	2	NIE
C.	Ul. Pomorska 554, w bramie	2	0,9	1,8	3	NIE
D.	Ul. Marynarzy Polskich 21, w bramie	2	1,2	2,4	3	NIE
E.	Ul. Maltańska 20, w bramie	2	0,9	1,8	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 tiltu 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 = 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.	51°47'09.0"N 19°35'24.6"E	2	1,0	2,0	3	0,008	< 1 / < 1
2.	51°47'10.4"N 19°35'28.6"E	2	1,1	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
3.	51°47'12.8"N 19°35'35.1"E	2	1,1	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
4.	51°47'15.4"N 19°35'42.1"E	2	1,5	3,0	5	0,012	< 1 / < 1
5.	51°47'08.1"N 19°35'23.8"E	2	1,3	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
6.	51°47'02.8"N 19°35'23.8"E	2	1,1	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
7.	51°47'01.5"N 19°35'24.1"E	2	1,3	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
8.	51°46'57.3"N 19°35'24.1"E	2	1,5	3,0	5	0,012	< 1 / < 1
9.	51°46'55.9"N 19°35'24.0"E	2	1,6	3,2	5	0,013	< 1 / < 1
10.	51°47'09.2"N 19°35'23.0"E	2	0,8	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
11.	51°47'10.2"N 19°35'20.1"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
12.	51°47'12.3"N 19°35'14.4"E	2	1,1	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
13.	51°47'13.5"N 19°35'11.3"E	2	1,4	2,8	4	0,011	< 1 / < 1

14.	51°47'15.9"N 19°35'04.4"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
15.	51°47'08.9"N 19°35'23.4"E	2	0,8	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
16.	51°47'09.2"N 19°35'20.0"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
17.	51°47'13.0"N 19°35'26.7"E	2	1,0	2,0	3	0,008	< 1 / < 1
18.	51°47'07.4"N 19°35'37.4"E	2	1,1	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
19.	51°47'17.5"N 19°35'40.3"E	2	1,0	2,0	3	0,008	< 1 / < 1
20.	51°47'14.1"N 19°35'43.1"E	2	1,1	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
21.	51°47'07.6"N 19°35'27.1"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
22.	51°47'05.9"N 19°35'28.3"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
23.	51°46'56.5"N 19°35'27.1"E	2	1,0	2,0	3	0,008	< 1 / < 1
24.	51°47'01.6"N 19°35'19.2"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
25.	51°47'05.8"N 19°35'19.7"E	2	0,8	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
26.	51°47'08.4"N 19°35'20.1"E	2	1,3	2,6	4	0,010	< 1 / < 1
27.	51°47'12.3"N 19°35'19.8"E	2	1,1	2,2	3	0,009	< 1 / < 1
28.	51°47'12.7"N 19°35'07.5"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
29.	51°47'14.2"N 19°35'02.6"E	2	0,8	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
30.	51°47'16.9"N 19°35'05.1"E	2	0,8	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
31.	51°47'14.4"N 19°35'16.6"E	2	0,8	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
32.	51°47'12.7"N 19°35'22.7"E	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
33.	51°47'14.0"N 19°35'20.5"E	2	1,3	2,6	4	0,010	< 1 / < 1

Tabela nr 2B wariant a - sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze pionowy 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 $pp = 2$	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej	Wartości wskaźnikowe
(1)	adres	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E [V/m]	H [A/m]	WM_E / WM_H
	(2)	(3)	(4)	(5) = 4 x pp	(6) = 5 + U	(7)	(8)
A.	Ul. Pomorska 555, w wejściu do biura	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
B.	Ul. Pomorska 557, budynek przemysłowy, w wejściu	2	0,8	1,6	2	0,006	< 1 / < 1
C.	Ul. Pomorska 554, w bramie	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1
D.	Ul. Marynarzy Polskich 21, w bramie	2	1,2	2,4	4	0,010	< 1 / < 1
E.	Ul. Maltańska 20, w bramie	2	0,9	1,8	3	0,007	< 1 / < 1

Niepewność standardowa pomiaru u_c wynosi 25 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika 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:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})}$$

$$WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

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 WH_{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. z 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	1,375xf ^{0,5}	0,0037xf ^{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 **BT33927_LDZ JUGOSŁOWIAŃSKA** adres: **ul. Pomorska 557, 92-735 Łódź, gm. m. Łódź, pow. m.Łódź, woj. łódzkie** 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 19.12.2019 r.)

6. WNIOSKI

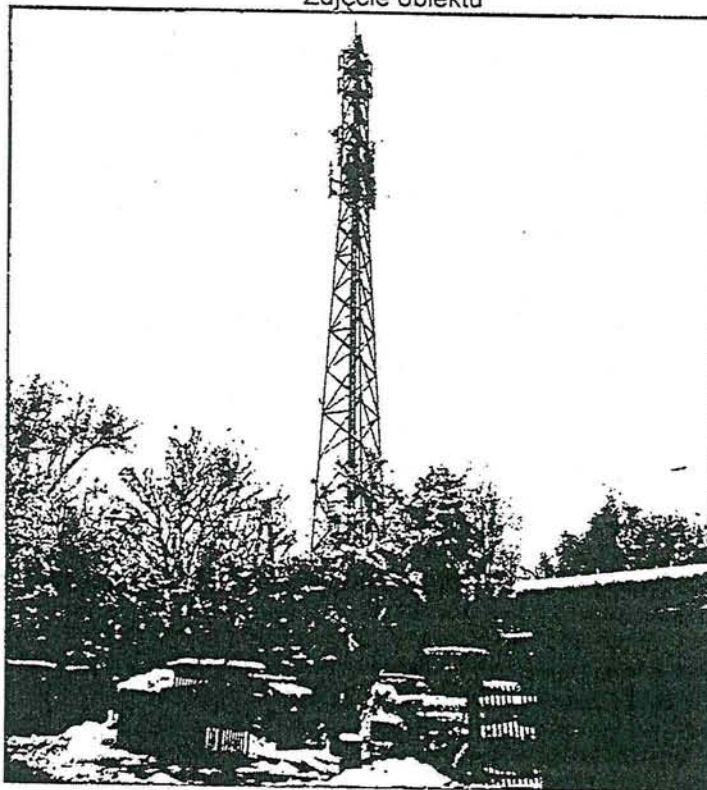
Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określne w przepisach wydanych na podstawie art.122 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z 27.04.2020 r z późn. zm.9) uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym , gdyż w wyniku zastosowania 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.)

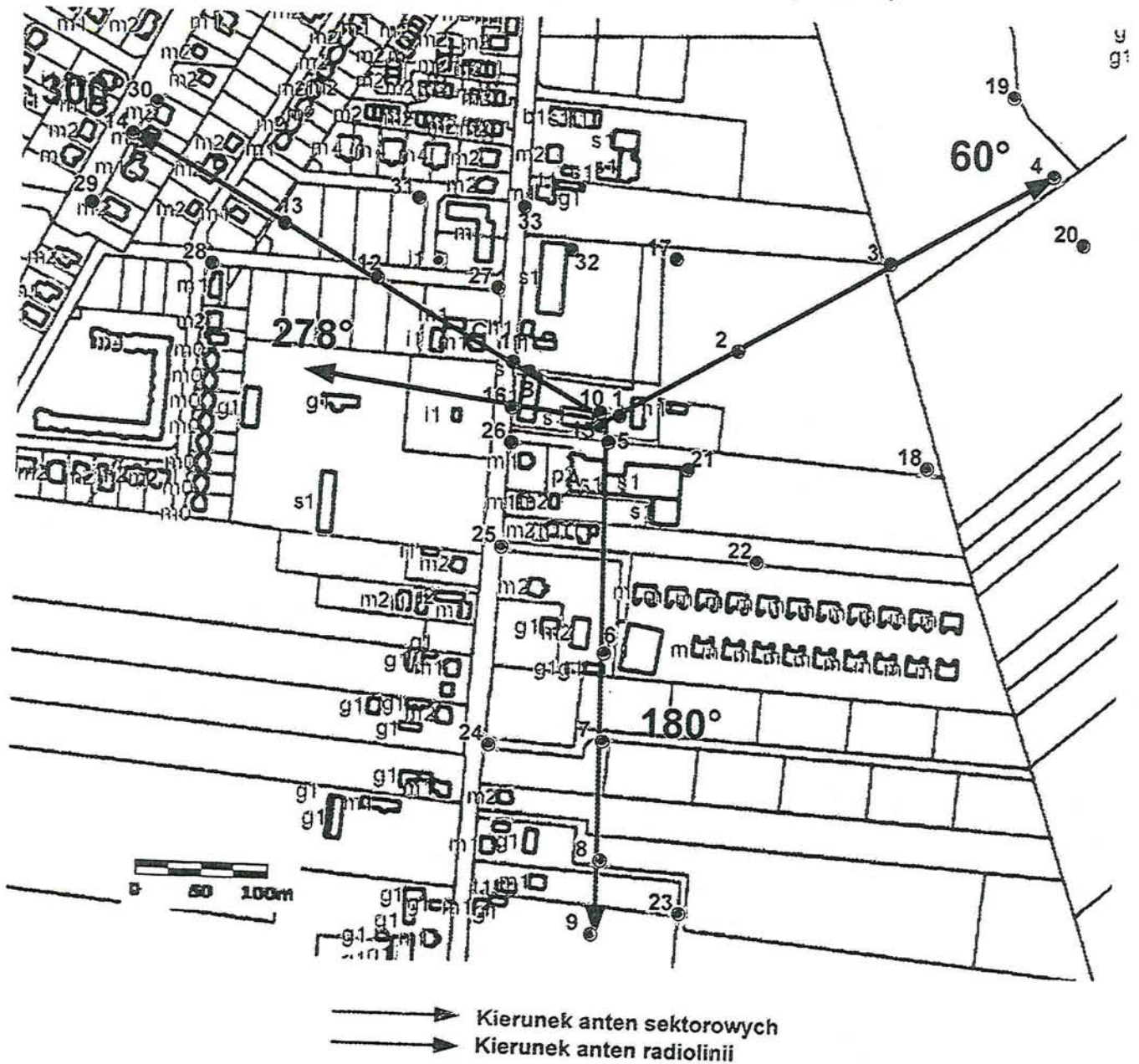
UWAGA

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

Zdjęcie obiektu



Szkic sytuacyjny z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi

Współrzędne geograficzne instalacji: Szerokość – Długość: $51^\circ 47' 8,87''$ N - $19^\circ 35' 23,98''$ E

KONIEC SPRAWOZDANIA