

Ro

Krakow, dn. 12.07.2021 r.

INWESTOR:

POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o.o.

ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Działając przez pełnomocnika:

Monika Kucharska

Adres do korespondencji pe/nomocnika:

Axians Networks Poland Sp. z o. o.

Ul. ptk. Oqbka 15, 30-732 Krakow

kom. 692 489 311

e-mail: monika.kucharska@axians.com

STAROSTWO POWIATOWE w Zawierciu
KANCELARIA OGÓLNA

Wpi 14.07.2021

5
Rt. 42160/21

Starostwo Powiatowe w Zawierciu
Wydział Rolnictwa, Lesnictwa i Ochrony Przyrody
Ul. Sienkiewicza 34
42-400 Zawiercie

Dotyczy: Zgłoszenia nieistotnej zmiany danych odnośnie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (zgodnie z prawem ochrony środowiska art. 152) stacji bazowej nr BT_24518_SZCZEKOCINY zlokalizowanej na dachu budynku w 42 - 445 Szczekociny, ul. Senatorska 2

Działając w imieniu i z upoważnienia inwestora Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. ul. Konstruktorskiej 4, zgodnie z wymogiem określonym w art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. nr 52 poz. 150 ze zm), i w § 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 (dz. U. nr 130 poz. 880) niniejszym zgłaszam nieistotne zmiany danych odnośnie eksploatacji instalacji obiektu: stacji bazowej sieci transmisji danych nr **BT_24518_SZCZEKOCINY** zlokalizowanej na dachu budynku w 42 - 445 Szczekociny, ul. Senatorska 2. Zmiana dotyczy punktów 9. i 12. Formularza zgłoszenia instalacji.

Załączniki:

1. Sprawozdanie z badań pól elektromagnetycznych dla potrzeb ochrony środowiska
2. Formularz zgłoszenia instalacji
3. Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora
4. Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej za pełnomocnictwo.

Z poważaniem,

Ekv--

Monika Kucharska

Osoba kontaktowa:

Monika Kucharska, Axians Networks Poland Sp. z o.o., 30-732 Krakow, ul.ptk. Oqbka 15, tel. +48 (12) 258 05 40, fax. +48 (12) 258 05 45, tel. kom. 692 489 311

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wzrost podmiot prowadzący Instalację dokonujący jej założenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
Starosta Powiatu Zawierciańskiego
Ul. Sienkiewicza 34
42-400 Zawiercie

2. Nazwa Instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego Instalację;
Stacja Transmisji Danych BT 24518 SZCZEKOCINY

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
Region Południowy: 1.2
Województwo śląskie: 2.2.24
Podregion Sosnowiecki: 3.2.24.50
Powiat Zawierciański: 4.2.24.50.16
Gmina Kroczewice: 5.2.24.50.16.04.2

4. Oznaczenie prowadzącego Instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4 02-673 Warszawa

5. Adres obiektu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja Instalacji
42 - 445 Szczekocin, ul. Senatorska 2 (woj. śląskie).

6. Rodzaj Instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia Instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)
Instalacja radiokomunikacyjna, przeznaczona dla celów zwłoczących z przesyłem transmisji danych. Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług
Instalacja radiokomunikacyjna, przeznaczona dla celów zwłoczących z przesyłem transmisji danych.
Wielkość produkcji - zależna od liczby abonentów.

8. Czas funkcjonowania Instalacji (dni tygodnia i godziny)
Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)

9. Wielkość i rodzaj emisji
sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 54723 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 715 W

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
Ograniczanie emisji nie występuje.
Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.

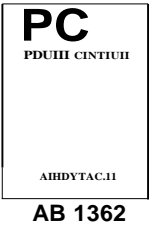

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 o.z. 2448).

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju Instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia Instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne Dz. U. Nr 130 o.z. 879):

ANTENY SEKTOROWE			
Nr anteny:	1	2	3
Azymut fOI	80	179	300
Wsp. Geogr.	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85
Pasma fMHz	900	900	900
Wysokość zaw. fm notl	40.5	40.5	40.5
Zakres tłów elektrcznych	0-7	0.5-9.5	0-7
Moc - EIRP fWI	6120	6657	4332
Nr anteny:	4	5	6
Azymut fOI	80	179	300
Wsp. Geogr.	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85
Pasma fMHz	1800/2600	1800/2600	1800/2600
Wysokość zaw. fm notl	40.5	40.5	40.5
Zakres tłów elektrcznych	18 1-8	1-6.5	1-6.5
Moc - EIRP fWI	12399	12399	12816
Miejsca dostępne dla ludności	Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) wzdłuż osi głównej kierunku promieniowania tych anten nie występują miejsca dostępne dla ludności.		
Sprawozdanie z pomiarów	9/71/05/2021		

ANTENY RADIOUNII			
Numer anteny	1.	2.	3.
Azymut [°J]	274	122	9
Zakres tłów [°J]	0	0	0
Wysokość n.p.t. [mJ]	38,00	38,00	38,00
Maksymalna moc EIRP [WJ]	692	20	3
Częstotliwość pracy	23 GHz	80 GHz	38 GHz
Współrzędne geograficzne	E: 19°49'15,85" N: 50°37'30 86"	E: 19°49'15,85" N: 50°37'30 86"	E: 19°49'15,85" N: 50°37'30 86"
Miejsca dostępne dla ludności	Nie dotyczy		
Sprawozdanie z pomiarów	9/71/05/2021		

13. \ Załącznik 1 - wyniki pomiarów	
14. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): 2021/07/12 !mi i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego Instalację Monika Kucharska Podpis:	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	

		<p style="text-align: center;">IMPULS Marek Sk6rczewski i Zbigniew Setman Sp6tka Jawna Laboratorium Badawcze ul. Altanowa 2415, 85-790 Bydgoszcz tel. 601 631 588; e-mail: biuro@impulslaboratorium.eu</p>	
---	---	---	--

Bydgoszcz, 10.07.2021 roku

SPRAWOZDANIE

NR 9/71/OS/2021

Z POMIAR6W PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CEL6W OCHRONY SRODOWISKA

ZLECENIODAWCA

AXIANS NETWORKS POLAND Sp. z o.o.

RODZAJ INSTALACJI

Instalacja radiokomunikacyjna - stacja bazowa

MIEJSCE INSTALACJI

42-445 Szczekociny ul. Senatorska 2

WSP6tRZEDNE GPS

50-37-30.86

19-49-15.85

WOJEW6DZTWO

Slgskie

KOO OBIEKTU

BT24518 SZCZEKOCINYDATA WYKONANIA
POMIAR6W

2.07.2021

OSOBA AUTORYZUJACA SPRAWOZDANIE Z SADAN
Marek Sk6rczewski**IMPULS**

Marek Sk6rczewski i Zbigniew Selman

Sp6tkaJawna

Ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz

NIP 5542840420, REGON 340597753

</b.-v.i. 6-

1. INFORMACJE OGOLNE

1.1. Zleceniodawca:

nazwa: Axians Networks Poland Sp. z o.o.
adres: 03-821 Warszawa, ul. Zupnicza 17

Zlecenie na wykonanie pomiar6w nr 9/2021

1.2. Uzytkownik urzgdzen:

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

1.3. Miejsce zainstalowania urzgdzen: - wieza , wok6t tereny miejskie, niska zabudowa

1.4. Podstawa prawna wykonania pomiar6w:

- a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony srodowiska (Dz.U.2020 poz.1219 z 29.05.2020 r. z p6:zn. zmianami).
- b) Rozpo rzgdzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposob6w sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku - pkt 3 - Dz.U. poz. 258.
- c) Rozporzgdzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448)

1.5. Metodyka pomiar6w:

-Zatgcznik do Rozpo rzgdzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposob6w sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku wraz z Zatgcznikiem do rozporzgdzenia Ministra Klimatu - Dz.U. poz 258

-Pawet Bienkowski - „Srodowisko elektromagnetyczne w przededniu wdrozenia 5G” Przegl6d Telekomunikacyjny Rocznik XCIII Wiadomosci Telekomunikacyjne Rocznik LXXXVIX nr 7-8/2020

1.6. Informacje na temat uwarunkowan metody badawczej, w tym uzgodnien ze zleceniodawcg:

- na podstawie art.31 ust. 2 (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczeg6lnych instrumentach wsparcia w zwigzku z rozprzestrzenianiem si wirusa SARS-CoV- 21. Dz.U. z 2020 poz. 695 z 17.04.2020r.) / brak

1.7. Instytucja wykonujgca pomiary:

IMPULS Marek Sk6rczewski i Zbigniew Setman Sp6tka Jawna 85-790 Bydgoszcz ul. Altanowa 24/5;

1.8. Osoba wykonujgca pomiary, dokonujgca zapis6w i opracowujgca sprawozdanie z badan: Zbigniew Setman

1.9. Przedstawiciel u:zytkownika udzielajgcy informacji o parametrach pracy zr6de): Monika Kucharska, Kamil Krupinski

Uwaga; zgodnie z wymaganiami Rozporzgdzenia powiadomiono mieszkaflc6w i operatora o terminie przeprowadzenia badafl

1.10. Wykaz przyrz6d6w pomiarowych:

Tablica nr 1

Lp.	Nazwa urz6dzenia	Numer miernik	Rok produkcji	Swiadcstwo wzorcowania, sprawdzania	
1.	NBM-520 - miernik szerokopasmowy z sondcj pomiarowcj pola elektrycznego typu EF-6091 wzorcowancl dla zakresu cz stotliwosci 80MHz-90GHz i wartosci pomiaru pola 0,8-300 Vim - z sondcj pomiarowcj pola magnetycznego typu HF-0191 wzorcowancl dla zakresu cz stotliwosci 10MHz-1GHz i wartosci pomiaru pola 0,01-12 Alm - z sondcj pomiarowcj pola elektrycznego typu EF-0391 wzorcowancl dla zakresu cz stotliwosci 0,1 MHz-4GHz i wartosci pomiaru pola 0,22-282 Vim	0-1356	2016	Swiadcstwo Nr LWIMP/Wi155i21 Wykonane przez LWIMP Politechnika Wroclaw	
				Sprawdzanie wewn trzne przed i po pomiarze wg procedury wlasnej PO-03	
				data wzorcowania	termin nast pnego wzorcowania
				18 maja 2021	do 30 maja 2023*
2.	Termohigrometr AZ8703	9816835	2012	Swiadcstwo Nr 41979i12021 wykonane przez LABORTRONIC Sp z a.a. Sp Komandytowa Bielsko Biala 15 czerwca 2021 Nasteone wzorcowanie 30 czerwca 2031*	
				sprawdzanie wewn trzne wobec LP MUTECH T Mucha i Wsp61nicy sp j towicz 0886iAHi18	
				data wzorcowania	termin nast pnego wzorcowania
				25 kwietnia 2018	do 30 kwietnia 2028*
3	Dalmierz laserowy TROTEC sprawdzany okresowo do przyzmiaru sztywnego	B026	2018	30759i12018 wykonane przez ZZEP LABORTRONIC Tomasz Schabikowski Bielsko Biala	
				Sprawdzanie wewn trzne przed i po pomiarze wg procedury wlasnej PO-03	
				data wzorcowania	termin nast pnego wzorcowania
				25 lipca 2018 r	do 31 lipca 2028*
4	GPS Garmin	1	2016	sprawdzanie wewn trzne wg procedury wlasnej PO-03	

*term1ny kolejnego wzorcowania ustalone zgodnie z zaleceniam1 ILC G24 1 procedure! wlasncj PO-03

1.11. Warunki srodowiskowe wykonania pomiar6w

Podczas wykonywania pomiar6w p6l elektromagnetycznych nie wyst powaty opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametr6w pogodowych przedstawia ponizsza tabela:

Pomiary wykonane w godzinach	Od 11,00 - do 13,00		
Warunki srodowiskowe - monitorowanie	godzina hh:mm:	temperatura [°C]:	wilgotnosc wzgl dna [%]:
od	11,00	27,0	39,7
do	13,00	29,0	37,7

Warunki srodowiskowe spetniajg wymagania producenta miernika pola elektromagnetycznego do uzycia.

1.12. Spos6b identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

- Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawc danych technicznych urz6dzeri.

2. OPIS ZRODEŁ. POL

Na badanym obiekcie wyst puju dodatkowe zr6dta promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzce od innego operatora, kt6re w zakresie badanych cz stotliwosci bezposrednio wptywaj na wynik wartosci mierzonej nat zenia pola elektromagnetycznego. W odleglosci do 200m Sq zlokalizowane inne instalacje radiokomunikacyjne innego operatora.

2.1. Wykaz mierzonych urzctdzen - dane przedstawione przez operatora (ui:ytkownika urzctdzen):

Uwaga: mac i pochylenie elektryczne anten zostaty ustawione zgodnie z Zatqcznikiem do Rozporzqdzieniem Ministra Klimatu z dnia 17 luty 2020 - pkt 13 przed wykonaniem pomiar6w na czas ich wykonania przez operatora (uzytkownika urzqdzien) .

Urzqdzienia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane Sq na maszcie z antenami i w pomieszczeniu technicznym. Nadajniki podfqczone Sq do anteny stacji bazowej stanowiqcej zr6dta p6l elektromagnetycznych w srodowisku og6lnym srodowisku pracy.

Tablica nr 2

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Parametry systemu nadawczo - odbiorczego 900			
Nr anteny:	1	2	3
Typ anteny	739686	80010306V02	739666
Azmut M	80	179	300
Wsp. Geogr.	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85
Pasma [MHz]	900	900	900
Wysokosc zaw. anteny / wys. sr. elektrycznego rnm notl	40.5	40.5	40.5
Pochylenie wlc1zki gl6wnej tilt mechaniczny [°]	0	0	0
Zakres tilt6w elektrycznych	900 0-7	900 0.5-9.5	900 0-7
Pochylenie wlc1zki al6wnei tilt elektryczny [°] J sredni	900 3.5	900 5	900 3.5
Moc - EIRP fW1	6120	6657	4332
Parametry systemu nadawczo - odbiorczego 1800/2600			
Nr anteny:	4	5	6
Typ anteny	120165	120165	120165
Azmut il	80	179	300
Wsp. Geogr.	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85	50-37-30.86 19-49-15.85
Pasma [MHz]	1800 2600	1800 2600	1800 2600
Wysokosc zaw. anteny / wys. sr. elektrycznego rnm nptl	40.5	40.5	40.5
Pochylenie wlc1zki gl6wnej tilt mechaniczny [°]	0	0	0
Zakres tilt6w elektrycznych	1800 1-8 2600 1-8	1800 1-6.5 2600 1-6.5	1800 1-6.5 2600 1-6.5
Pochylenie wiczki gl6wnej tilt elektryczny [°] J sredni	1800 4.5 2600 4.5	1800 3.75 2600 3.75	1800 3.75 2600 3.75
Moc - EIRP fW1	1239.9	12399	12816

Parametry radiolinii:

Radiolinia	Typ anteny	Azymut [°]	Pasma [GHz]	Wys. srodka elektr. anteny [m nptJ]	Srednica [m]	Moc EIRP [W]	Wsp. Geogr.
MW1	VHLP1-38	9	38	38	0.3	3	50-37-30.86 19-49-15.85
MW2	HAE1-80	122	80	38	0.3	20	50-37-30.86 19-49-15.85
MWJ	VHLP2-23	274	23	38	0.6	692	50-37-30.86 19-49-15.85

3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIAROW

System antenowy zainstalowany jest na wiezy.

Warunki pracy urzgdzen nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Zatgcznika do Rozpo rzgdzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposob6w sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na zatgczonym rysunku.

Gt6wne kierunki pomiarowe ustalono wzdtuz azymut6w anten sektorowych i radiolinii stanowigcych kierunki maksymalnego zasi gu oddziaływania p6l elektromagnetycznych:

- anteny sektorowe,
- anteny radiolinii.

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Zatgcznika do Rozpo rzgdzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposob6w sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku:

- budynki mieszkalne, klatki schodowe na azymucie dziatania

Minimalna odleglosc pomiarowa mierzona od anteny - zgodnie z zaleznosci6g:

- minimaln6 odleglosc, do kt6rej nalezy wykonac pomiary, mierzona od anteny, wyznacza si jako wi kszg z odleglosci:

$$D_{min} = \max \left(\frac{\sqrt{8J EIRP_{sum}}}{\min(M E_{gr})} ; l_{OHant} \right)$$

gdzie:

D_{min} - oznacza najmniejsza odleglosc od anteny, do kt6rej nalezy wykonac pomiary wzdtuz ustalonych kierunk6w pomiarowych, wyrazom1 w m,

$EIRP_{sum}$ - oznacza sum r6wnowaznych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, kt6rych azymuty Sq odlegte od siebie o mniej niz k6t potowy mocy anteny o najszerszej wigzce, wyrazona w W,

$\min(M E_{gr})$ - oznacza najnizsz6 dopuszczalna waitosc sktadowej elektrycznej pola okreslong dla obj tego pomiarami zakresu cz stotliwosci dla miejsc dost pnych dla ludnoscii wyrazong w V_{im} ,

10Hant - oznacza wysokosc zawieszenia anteny wzgl dem powierzchni terenu wyrazonq w m;

Za wynik pomiaru przyj to maksymalncz z otrzymanych wielkosc nat :zenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 GHz do 90 GHz wyst pujc4cc4 w punktach pomiarowych potozonych na wysokosci od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchniq podtoi:a (wzdtu:z pionu pomiarowego) oraz w budynkach mieszkalnych.

Dob6r gt6wnych i pomocniczych kierunk6w pomiarowych oraz punkt6w pomiarowych (uzgodnionych ze zleceniodawcq) zapewnia reprezentatywnosc wynik6w pomiar6w dla ustalonego ze zleceniodawcq obszaru pomiarowego wok6t stacji bazowej.

4. ZESTAWIENIE WYNIKOW POMIAROW

Tabela nr 1 Wyniki pomiar6w

Nr pionu	Miejsce wykonania pomiar6w /punkt! pomiarowy	Wysokosc porn. [m]	Wartosci zmierzone		Wartosci wyznaczone				
			Wsp61rz\$дне geograficzne	maksymalne na1\$:eniepola Pole - E [V/m]	maksymalna otrzymana wielkosc zmierzonej wartosci na1\$:enia pola Pole- H IA/ml**	Pole E *Wp+ Uc [Vim]	Pole H *Wp+ Uc [Alm]	WME	WMH
Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionu pomocnicze									
1.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,S"N 19°49'15,S"E	1,04	0,003	2,34	0,007	0,08	0,10
2.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,9"N 19°49'16,6"E	1,04	0,003	2,34	0,007	0,08	0,10
3.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'32,S"N 19°49'16,S"E	0,94	0,002	2,12	0,005	0,08	0,07
4.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,2"N 19°49'16,S"E	0,82	0,002	1,79	0,005	0,06	0,07
5.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,2"N 19°49'18,4"E	1,04	0,003	2,34	0,007	0,08	0,10
6.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,7"N 19°49'20,S"E	0,94	0,002	2,12	0,005	0,08	0,07
7.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,7"N 19°49'22,7"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
8.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'32,1"N 19°49'22,1"E	0,88	0,002	1,98	0,005	0,07	0,07
9.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,9"N 19°49'26,0"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005...	0,06	0,07
10.	Plac szkolny	0,3-2,0	50°37'30,7"N 19°49'23,6"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
11.	Plac szkolny	0,3-2,0	50°37'29,4"N 19°49'23,9"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
12.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'30,5"N 19°49'17,1"E	0,82	0,002	1,79	0,005	0,06	0,07
13.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'30,0"N 19°49'18,6"E	0,94	0,002	2,12	0,005	0,08	0,07
14.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'30,5"N 19°49'16,3"E	1,11	0,003	2,50	0,007	0,09	0,10
15.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'29,2"N 19°49'16,4"E	0,82	0,002	1,79	0,005	0,06	0,07
16.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'27,9"N 19°49'16,3"E	0,82	0,002	1,79	0,005	0,06	0,07
17.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'26,0"N 19°49'16,S"E	0,88	0,002	1,98	0,005	0,07	0,07
18.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,0"N 19°49'13,4"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
19.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,1"N 19°49'10,9"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07

20.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,4"N 19°49'15,9"E	0,82	0,002	1,79	0,005	0,06	0,07
21.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'31,6"N 19°49'14,9"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
22.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'32,4"N 19°49'13 1"E	1,04	0,003	2,34	0,007	0,08	0,10
23.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'32,8"N 19°49'11,5"E	1,11	0,003	2,50	0,007	0,09	0,10
24.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'33,2"N 19°49'09,8"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
25.	Tereny miejskie	0,3-2,0	50°37'34,3"N 19°49'07,3"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07

Wartosc pomiarowa anten sektorowych - **W** odleglosci 10Hant . punkt

26	Az 80	0,3-2,0	50°37'33,4"N 19°49'37,3"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
27	Az 179	0,3-2,0	50°37'17,8"N 19°49'17,3"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07
28	Az300	0,3-2,0	50°37'37,3"N 19°48'58,1"E	<0,8*	<0,002*	1,75***	0,005***	0,06	0,07

Niepewnosc rozszerzona pomiaru u dla 400-2600MHz wynosi 32,6 % „przyj te do obliczen wg kryterium"

Niepewnosc rozszerzona pomiaru u dla 8-38GHz wynosi 44,2 %

Niepewnosc rozszerzona pomiaru u dla 80 GHz wynosi 59,6 %

Niepewnosc rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i wsp6rczynniku rozszerzenia k=2

* - ponizej czulosci miernika

** - wartosc wyznaczona na podstawie pomiaru wartosci skutecznej nat zenia pola elektrycznego, z zalezności:
 $H = E/377$

***dla wyniku <0,8 V/m i 0,002A/m (dolne granice oznaczalności) do obliczen przyj to odpowiednio wartosci 0,8V/m i 0,002A/m.

WME - wartosc wskai.nikowa poziomu emisji p61 elektromagnetycznych dla miejsc dost pnych dla ludności dla sk/adowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnien z operatorem do wyznaczenia przyj to wartosc 28 V/m)

WMH _ wartosc wskai.nikowa poziomu emisji p61 elektromagnetycznych dla miejsc dost pnych dla ludności dla sk/adowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnien z operatorem do wyznaczenia przyj to wartosc 0,073 Alm)

Wyniki zgodne z wymaganiami zostaly oznaczone boldem (pogrubienie czcionki)

Wyniki niezgodne z wymaganiami zaznaczono kolorem czerwonym

Wyniki pomiar6w zostaly uzyskane przy uwzgl dnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez Zleceniodawc , umozliwiajctych uwzgl dnienie maksymalnych parametr6w pracy instalacji Zleceniodawcy oraz innych operator6w wyst pujctych w obszarze pomiarowym.

Wytyczne/dane operatora (uzytkownika urzctdzen):

Wp - wsp6tczynnik poprawek badanej stacji podany przez operatora (Wp = 1,65) g miejska

5. Podstawy obliczen podejmowania decyzji o stwierdzeniu zgodności z wymaganiami

5.1 Wytyczne Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zat. 1 -Zakresy cz stotliwosci p6l elektromagnetycznych (zamieszczona ponizej), dla kt6rych określa si parametry fizyczne charakteryzujce

poziomych parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy czułości pol elektromagnetycznych, dla których określone parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pol elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pol elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Zakres	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)	
Lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 f	ND
8	od 1 MHz do 101 MHz	87 f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Uwagi:

f - wartość czułości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres czułości pola elektromagnetycznego”.

ND-nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

Zakres	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)	
Lp.	1	2	3	4
1	800 MHz	38,8	0,1	4,0
2	900 MHz	41,2	0,11	4,5
3	1800 MHz	58,3	0,16	9,0
4	2100 MHz	61	0,16	10,0
5	2600 MHz	61	0,16	10,0

Analizę wykonano przyjmując statyczny, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej czułości z tabeli 2 (tj. 28V/m) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

5.2. Wytyczne operatora:

Dopuszczalny poziom nat zenia pola elektromagnetycznego -wartosc dopuszczalnq dla dolnego zakresu pasma 400 MHz - 2000 MHz - przyj to staty, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej cz stotliwosci z tabeli (tj. 28v/m).

5.3 Wytyczne Ministra Klimatu

Zgodnie z Rozporzgdzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposob6w sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku - Dz.Li. poz 258. Okresla si wskazniki:

WME - wartosc wskaznikowa poziomu emisji p6l elektromagnetycznych dla miejsc dost pnych dla ludnosci dla sktadowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnien z operatorem)

WMH _ wartosc wskaznikowa poziomu emisji p6l elektromagnetycznych dla miejsc dost pnych dla ludnosci dla sktadowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnien z operatorem)

6. Om6wienie wynik6w

Wyniki wykonanych pomiar6w odniesionych do wymagan Rozporzgdzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziom6w p6l elektromagnetycznych w srodowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zat. 1 - *Zakresy cz stotliwosci p6/ elektromagnetycznych, dla kt6rych okresla si parametry fizyczne charakteryzujqce oddziaływanie p6/ elektromagnetycznych na srodowisko oraz dopuszczalne poziomy p6/ elektromagnetycznych, charakteryzowane prz.ez dopuszczalne wartosci parametr6w fizycznych dla miejsc dost pnych dla ludnosci*, wskazuj, ze w badanym obszarze pomiarowym wok6t stacji bazowej, w badanych miejscach nie wyst pujq przekroczenia wartosci granicznych nat zenia sktadowej elektrycznej oraz sktadowej magnetycznej pola elektromagnetycznego zakresu cz stotliwosci od 400 MHz do 90 GHz, a zadna z wartosci wskaznikowych tj. WME i WMH nie przekracza wartosci 1.

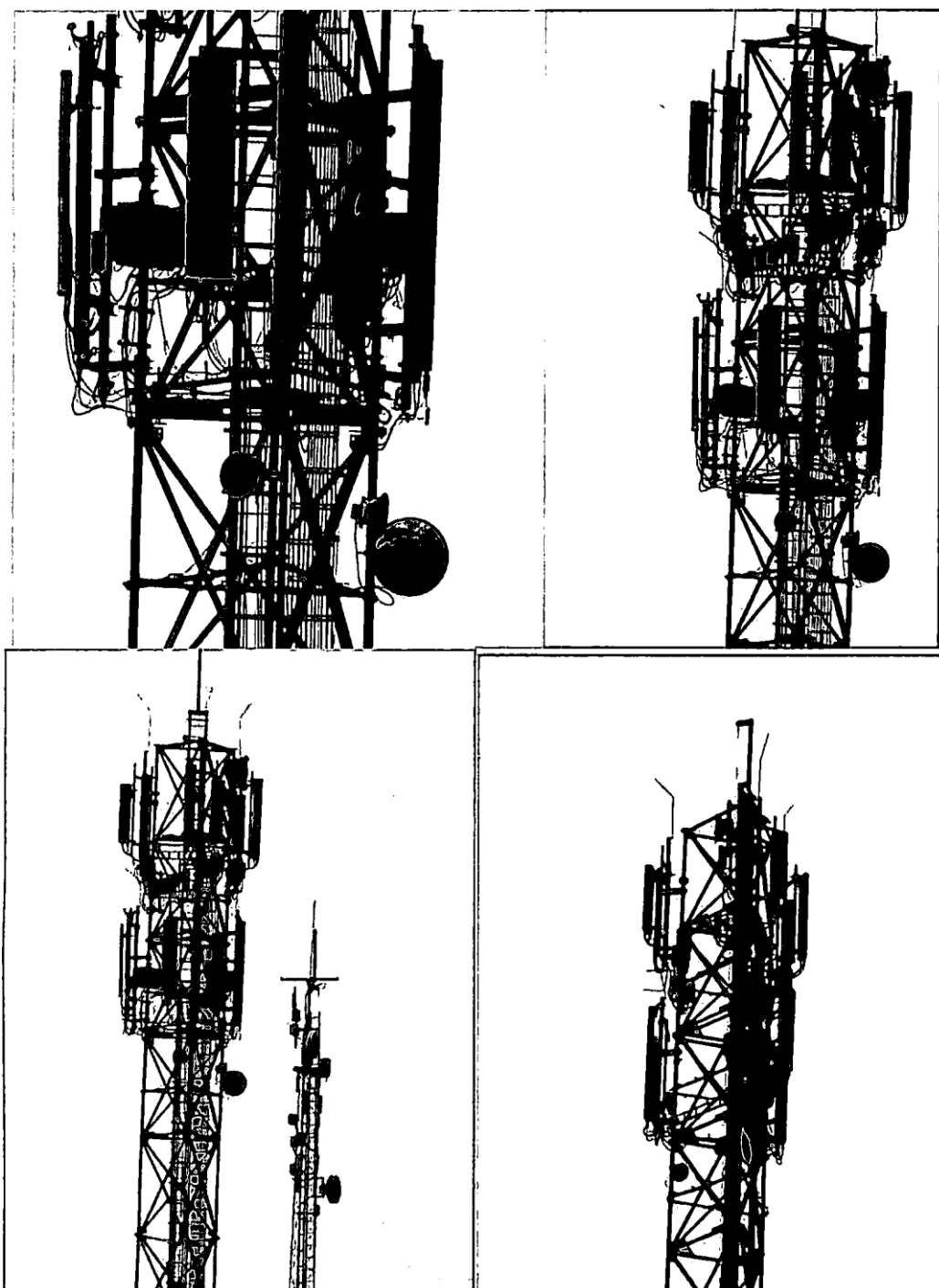
Zastosowane poprawki pomiarowe uwzgl dniajq maksymalne parametry pracy instalacji zwigzanych z jednoczesng obecnościg kilku operator6w, zalezne od rodzaju stacji (miejska/wiejska) oraz przedstawiajq maksymalny parametr z okreslonego przedziatu czasu pracy instalacji.

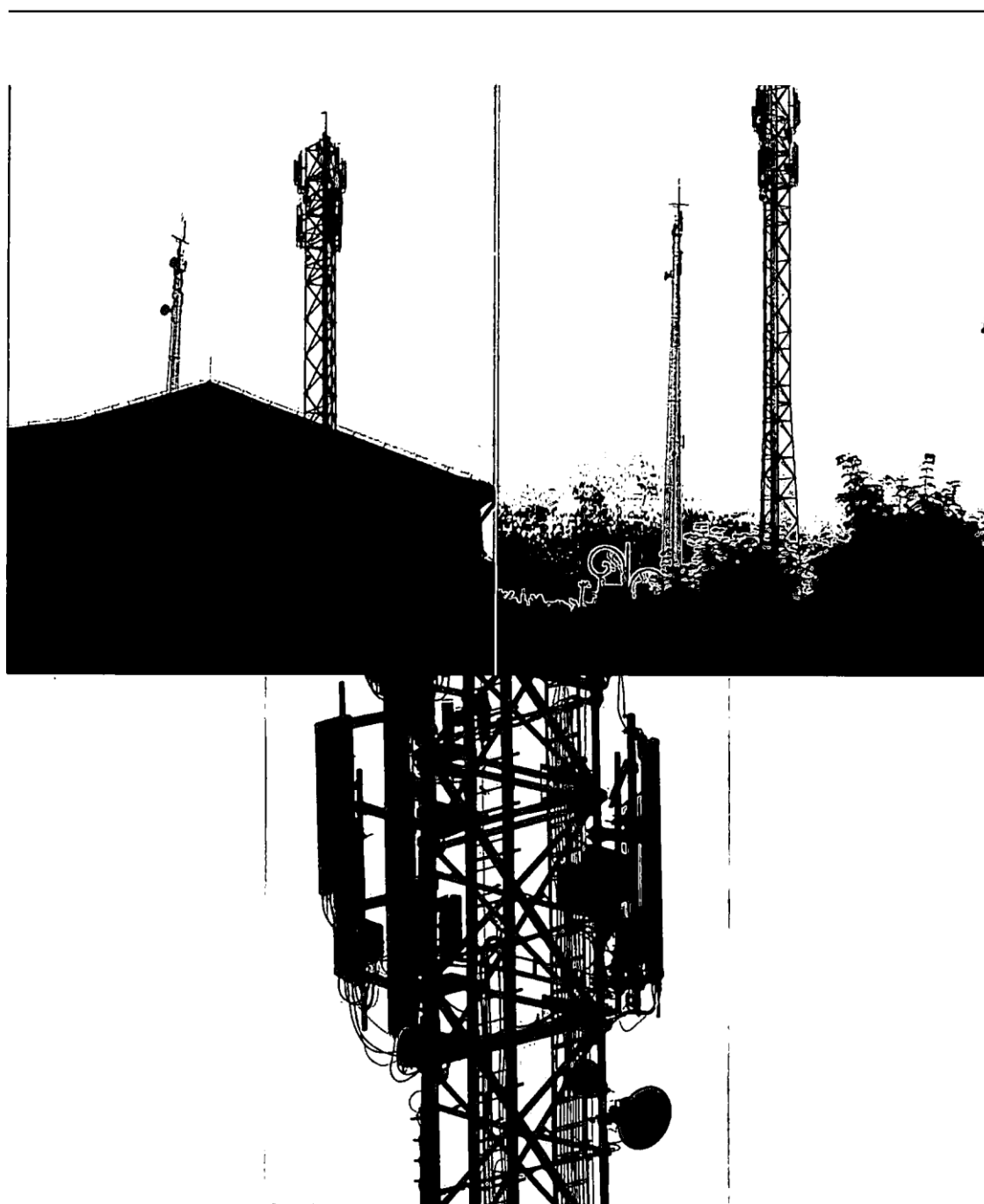
Ponowne pomiary kontrolne nalezy przeprowadzic zgodnie z wymaganiami Ustawy Prawo ochrony srodowiska.

UWAGA

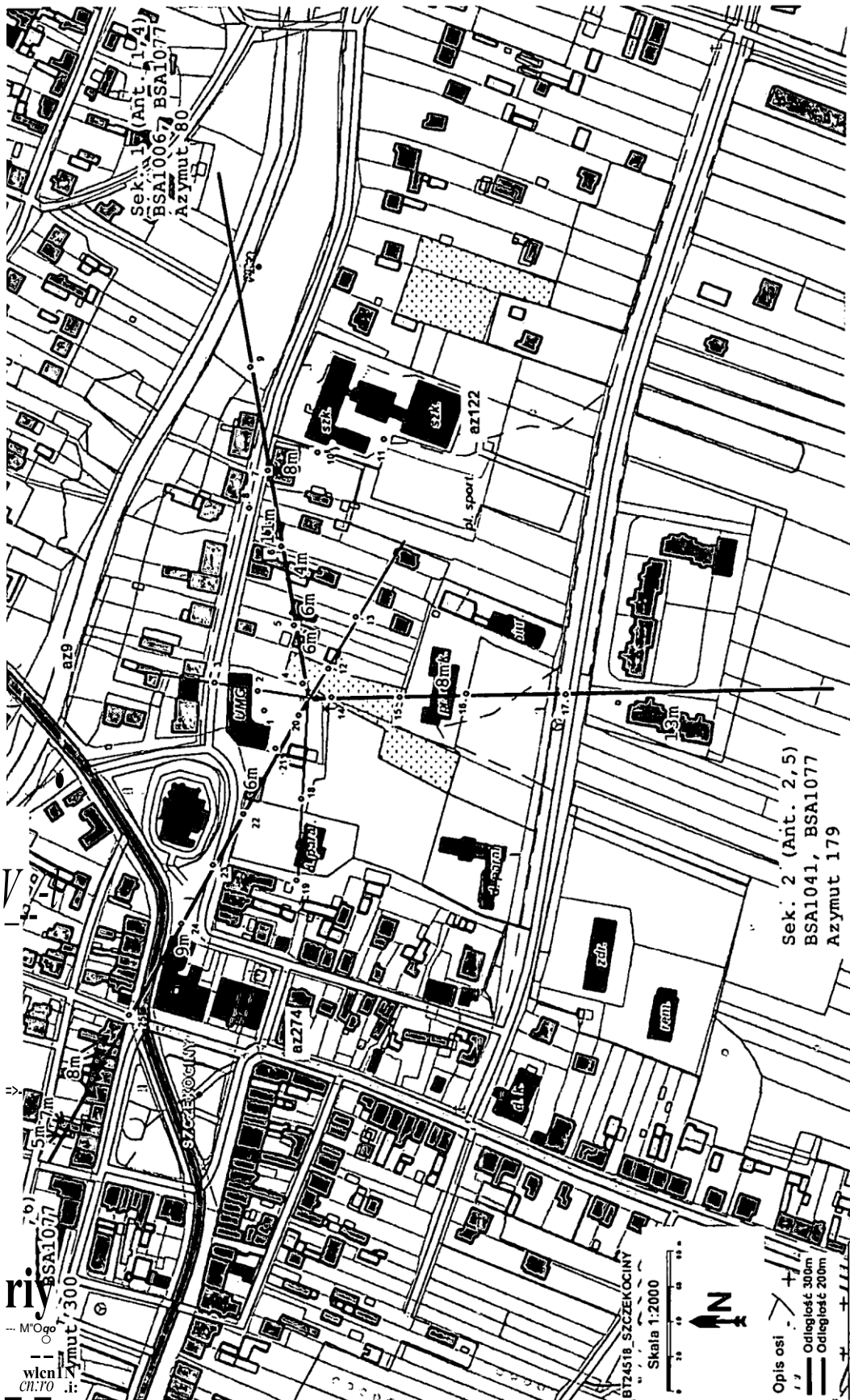
- Powyzsze wyniki odnoszq si wyłqcznie do badanych obiekt6w
- Bez pisemnej zgody Laboratorium IMPULS sprawozdania nie wolno powielac inaczej jak tylko w calosci.
- Zleceniodawca ma mozliwosc zlozenia pisemnej skargi /reklamacji na dzialalnosc Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania (w przypadku przekazania sprawozdania przesyłkq poleconq, decyduje data stempla pocztowego)

Zdjęcie obiektu





Mapa z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



KONIEC SPRAWOZDANIA

