

Warszawa, dn. 2022-05-27

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

Starosta Powiatu Makowskiego
Starostwo Powiatowe w Makowie Mazowieckim
ul. Rynek 1
06-200 Maków Mazowiecki

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **23101 (94017N!) WOS_MAKOWMAZO_CIECHANOWSKA1** zlokalizowanej w miejscowości MAKÓW MAZOWIECKI, CIECHANOWSKA 1 DZ.770/3. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8039
2.	8039
3.	8039
4.	4
5.	15
6.	2

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	21°5'59.2" 52°52'4.7"	800/900/1800/ 2100	41	8039	110	2/2/4/4
2.	21°5'59" 52°52'4.6"	800/900/1800/ 2100	41	8039	220	8/8/3/3
3.	21°5'59" 52°52'4.6"	800/900/1800/ 2100	41	8039	330	8/8/7/7
4.	21°5'59.2" 52°52'4.7"	38000	43	4	31*	nd.
5.	21°5'59.1" 52°52'4.6"	38000	42.6	15	132*	nd.
6.	21°5'59.1" 52°52'4.6"	38000	42.6	2	178*	nd.

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

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3319/2022/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 23101 (94017N!) WOS_MAKOWMAZO_CIECHANOWSKA1

Adres: MAKÓW MAZOWIECKI, CIECHANOWSKA 1 DZ.770/3, Powiat makowski, WOJ.
MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-05-18

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. Właściciel badanego obiektu:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

2. Zleceniodawca:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorkS! Sp.z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości MAKÓW MAZOWIECKI, CIECHANOWSKA 1 DZ.770/3.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 23101 (94017N!) WOS_MAKOWMAZO_CIECHANOWSKA1 w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Stanilewicz Tomasz
Głowacki Konrad

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy komina. Wokół instalacji znajduje się miasto.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	110	2/2/4/4	41	8039
2	800/900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	220	8/8/3/3	41	8039
3	800/900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	330	8/8/7/7	41	8039

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

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	4	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	31	43
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	132	42.6
3.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	2	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	178	42.6

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna 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), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2022-05-18	19:20-20:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18	17	31	34

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 31°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'5.52" 21°6'0"
2	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 31°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'5.879" 21°6'0.36"
3	PPP- Ciechanowska 3- w wejściu do budynku	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'6.24" 21°6'1.44"
4	GKP w odległości 83m od anteny radioliniowej az. 31°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'6.96" 21°6'1.44"
5	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,4	3.1	0.11	52°52'4.8" 21°5'59.64"
6	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,3	2.9	0.1	52°52'4.439" 21°6'0.72"
7	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'3.719" 21°6'4.319"
8	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 132°	2,0	1,4	3.1	0.11	52°52'4.439" 21°5'59.64"
9	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'4.08" 21°6'0.36"
10	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'3.719" 21°6'1.08"
11	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'4.439" 21°5'59.279"
12	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 178°	2,0	1,5	3.3	0.12	52°52'3.719" 21°5'59.279"
13	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'3.36" 21°5'59.279"
14	GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'2.28" 21°5'59.279"
15	GKP w odległości 91m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'1.56" 21°5'59.279"
16	PPP- Ciechanowska 27- w wejściu do budynku	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'2.28" 21°6'0"
17	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,4	3.1	0.11	52°52'4.439" 21°5'58.919"
18	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,8	4	0.14	52°52'4.08" 21°5'58.199"
19	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,5	3.3	0.12	52°52'3.36" 21°5'57.479"
20	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'2.999" 21°5'56.759"
21	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'2.28" 21°5'56.04"
22	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'2.28" 21°5'55.68"
23	PPP- Ciechanowska	2,0	2,7	6	0.21	52°52'1.919"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	3C, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna					21°5'55.32"
24	PPP- Ciechanowska 3C, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	1,8	4	0.14	52°52'2.28" 21°5'54.6"
25	PPP- Ciechanowska 3C, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	1,4	3.1	0.11	52°52'2.28" 21°5'53.519"
26	PPP- Ciechanowska 3D, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	2,0	4.4	0.16	52°52'3.719" 21°5'57.119"
27	PPP- Ciechanowska 3D, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	1,8	4	0.14	52°52'4.08" 21°5'56.4"
28	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 330°	2,0	1,5	3.3	0.12	52°52'5.52" 21°5'58.199"
29	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 330°	2,0	1,3	2.9	0.1	52°52'6.24" 21°5'57.479"
30	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'6.599" 21°5'57.119"
31	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'7.68" 21°5'56.04"
32	PPP- Ciechanowska 3F- w wejściu na klatkę schodową- drzwi zamknięte	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'5.52" 21°5'56.759"
33	PPP na az. 269° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	1,2	2.7	0.09	52°52'4.439" 21°5'57.119"
34	PPP na az. 6° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'7.319" 21°5'59.279"
35	PPP na az. 205° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'2.28" 21°5'57.119"
-	GKP w odległości 363m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'14.88" 21°5'49.2"
-	GKP w odległości 628m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'22.079" 21°5'42.359"
-	GKP w odległości 274m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'1.56" 21°6'12.96"
-	GKP w odległości 428m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°52'0.12" 21°6'20.879"
-	GKP w odległości 267m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°51'57.96" 21°5'49.92"
-	GKP w odległości 433m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	52°51'54" 21°5'44.16"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 31°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'5.52" 21°6'0"
2	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 31°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'5.879" 21°6'0.36"
3	PPP- Ciechanowska 3- w wejściu do budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'6.24" 21°6'1.44"
4	GKP w odległości 83m od anteny radioliniowej az. 31°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'6.96" 21°6'1.44"
5	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	0.004	0.008	0.11	52°52'4.8" 21°5'59.64"
6	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	0.003	0.008	0.1	52°52'4.439" 21°6'0.72"
7	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'3.719" 21°6'4.319"
8	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 132°	2,0	0.004	0.008	0.11	52°52'4.439" 21°5'59.64"
9	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'4.08" 21°6'0.36"
10	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'3.719" 21°6'1.08"
11	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'4.439" 21°5'59.279"
12	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 178°	2,0	0.004	0.009	0.12	52°52'3.719" 21°5'59.279"
13	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'3.36" 21°5'59.279"
14	GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'2.28" 21°5'59.279"
15	GKP w odległości 91m od anteny radioliniowej az. 178°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'1.56" 21°5'59.279"
16	PPP- Ciechanowska 27- w wejściu do budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'2.28" 21°6'0"
17	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0.004	0.008	0.11	52°52'4.439" 21°5'58.919"
18	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0.005	0.011	0.14	52°52'4.08" 21°5'58.199"
19	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0.004	0.009	0.12	52°52'3.36" 21°5'57.479"
20	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'2.999" 21°5'56.759"
21	GKP w odległości	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'2.28"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	87m od anteny sektorowej az. 220°					21°5'56.04"
22	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'2.28" 21°5'55.68"
23	PPP- Ciechanowska 3C, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	0.007	0.016	0.22	52°52'1.919" 21°5'55.32"
24	PPP- Ciechanowska 3C, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	0.005	0.011	0.14	52°52'2.28" 21°5'54.6"
25	PPP- Ciechanowska 3C, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	0.004	0.008	0.11	52°52'2.28" 21°5'53.519"
26	PPP- Ciechanowska 3D, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	0.005	0.012	0.16	52°52'3.719" 21°5'57.119"
27	PPP- Ciechanowska 3D, klatka schodowa, 3.5 piętro, płaszczyzna okna	2,0	0.005	0.011	0.14	52°52'4.08" 21°5'56.4"
28	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 330°	2,0	0.004	0.009	0.12	52°52'5.52" 21°5'58.199"
29	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 330°	2,0	0.003	0.008	0.1	52°52'6.24" 21°5'57.479"
30	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'6.599" 21°5'57.119"
31	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'7.68" 21°5'56.04"
32	PPP- Ciechanowska 3F- w wejściu na klatkę schodową- drzwi zamknięte	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'5.52" 21°5'56.759"
33	PPP na az. 269° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 220°	2,0	0.003	0.007	0.1	52°52'4.439" 21°5'57.119"
34	PPP na az. 6° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'7.319" 21°5'59.279"
35	PPP na az. 205° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'2.28" 21°5'57.119"
-	GKP w odległości 363m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'14.88" 21°5'49.2"
-	GKP w odległości 628m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'22.079" 21°5'42.359"
-	GKP w odległości 274m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'1.56" 21°6'12.96"
-	GKP w odległości 428m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°52'0.12" 21°6'20.879"
-	GKP w odległości 267m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°51'57.96" 21°5'49.92"
-	GKP w odległości 433m od anteny sektorowej az. 220°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	52°51'54" 21°5'44.16"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

* wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mh} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 58.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 23101 (94017N!) WOS_MAKOWMAZO_CIECHANOWSKA1, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2022-
05-25 11:27

Sprawozdanie autoryzował:



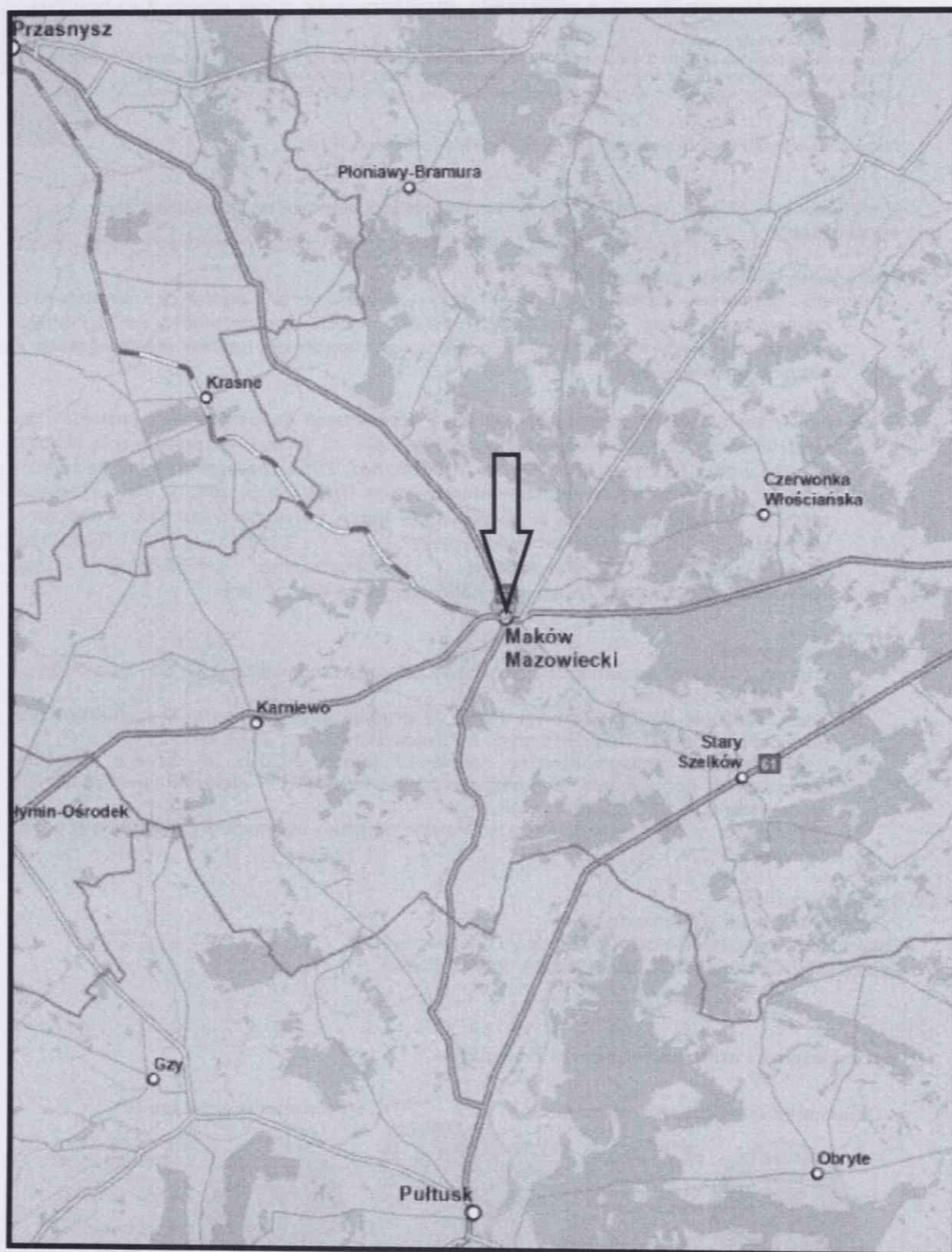
Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-05-25
13:03

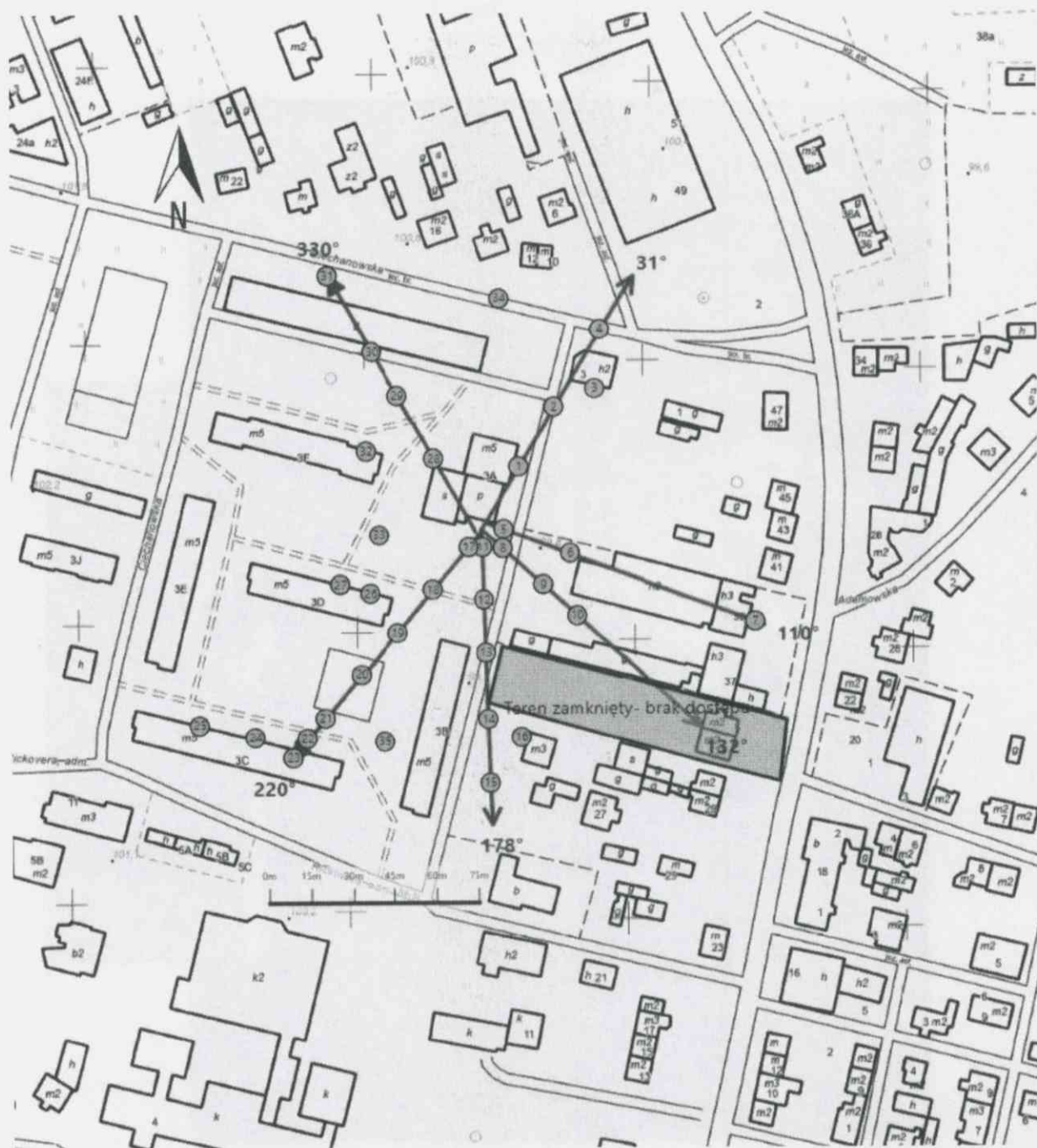
Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

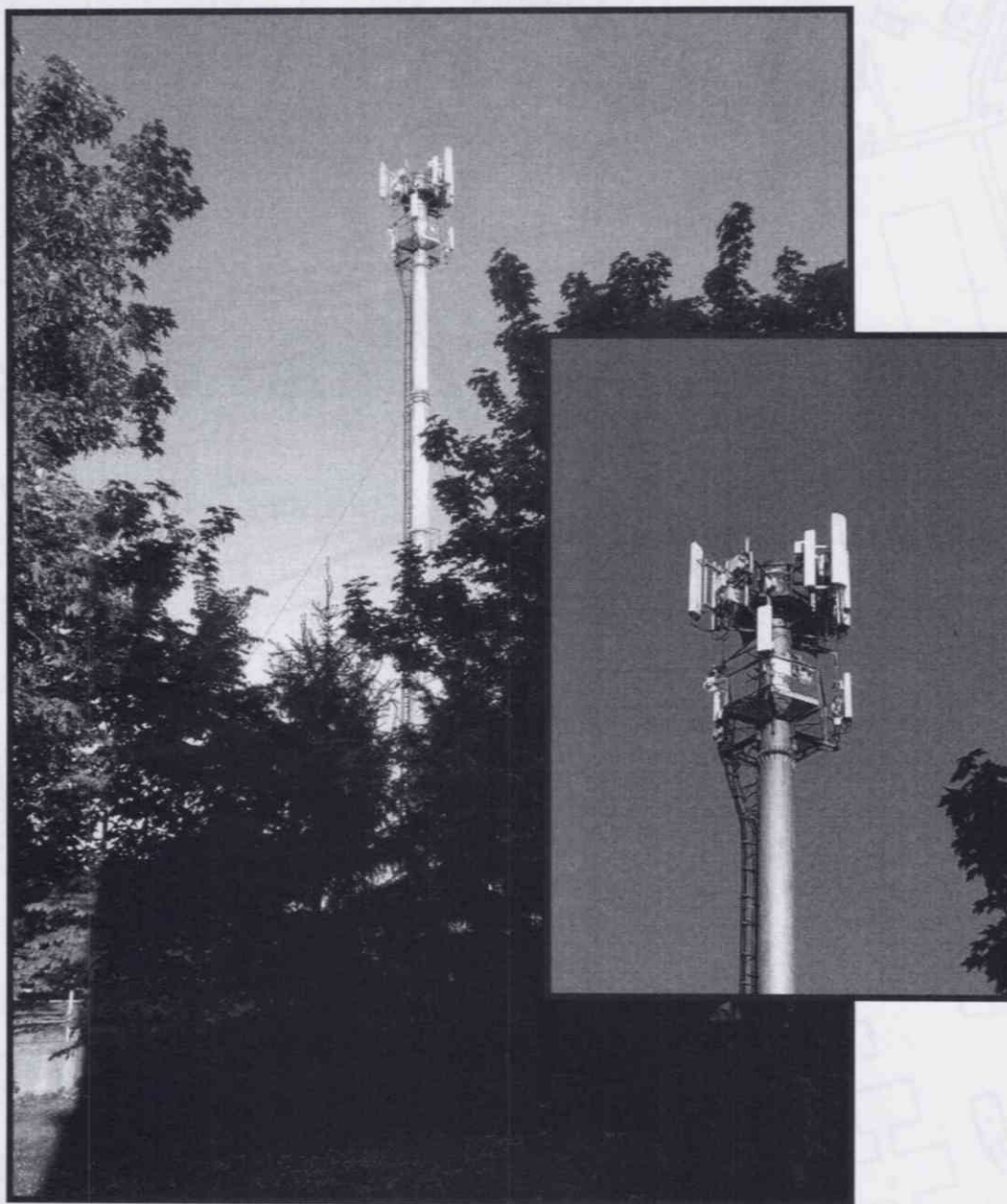


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 23101 (94017N!) WOS_MAKOWMAZO_CIECHANOWSKA
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WOS_MAKOWMAZO_CIECHANOWSKA1 (94017N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 23101 (94017N!) WOS_MAKOWMAZO_CIECHANOWSKA Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---