

Dokument elektroniczny

Dane nadawcy

Joanna Szmytka
NetWorkS! Sp. z o.o.

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-01-02

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SANDOMIERZU (27-600
SANDOMIERZ, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

INFORMACJA

24107 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 56107 SANDOMIERZ OPEC (24107 KTB_SANDOMIER_OPEC) zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ, POLSKIEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ 8 DZ.44/7

Załączniki:

1. [24107 informacja-sig.pdf](#)
2. [24107_7518_2022_OS-sig-sig.pdf](#)
3. [opłata skarbowa.pdf](#)
4. [TMPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
5. [TMPL pełnomocnictwo J Szmytka_159_01_21-sig.pdf](#)

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

2023-01-02T15:23:21.297+01:00

Podpis elektroniczny

Katowice, dn. 2023-01-02

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

Starostwo Powiatowe w Sandomierzu

ul. Mickiewicza 34

27-600 Sandomierz

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **56107 SANDOMIERZ OPEC (24107 KTB_SANDOMIER_OPEC)** zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ, POLSKIEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ 8 DZ.44/7. 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:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **56107 (24107N!) KTB_SANDOMIER_OPEC**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	4891
2.	4946

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
3.	4981
4.	4891
5.	4951
6.	4981
7.	4956
8.	4891
9.	4999
10.	3786
11.	2819/6310
12.	4678/6310
13.	7080
14.	355
15.	7080
16.	631
17.	3236
18.	1622

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

Lp.	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°43'27.78" 50°41'15.57"	2600	32	4891	43	5
2.	21°43'27.75" 50°41'15.58"	900/1800	32	4946	43	0/4
3.	21°43'27.71" 50°41'15.59"	800/2100	32	4981	43	5/4
4.	21°43'27.75" 50°41'15.4"	2600	32	4891	170	6
5.	21°43'27.79" 50°41'15.41"	900/1800	32	4951	170	2/6
6.	21°43'27.8" 50°41'15.42"	800/2100	32	4981	170	6/5
7.	21°43'27.53" 50°41'15.51"	2100	32	4956	280	5

Lp.	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 [°]
8.	21°43'27.52" 50°41'15.48"	2600	32	4891	280	4
9.	21°43'27.61" 50°41'15.43"	800/900	57	4999	280	6/2
10.	21°43'27.58" 50°41'15.5"	1800	57	3786	280	6
11.	21°43'27.74" 50°41'15.58"	23000/80000	33.8	2819/6310	47*	nd.
12.	21°43'27.82" 50°41'15.45"	23000/80000	33.3	4678/6310	111*	nd.
13.	21°43'27.82" 50°41'15.45"	80000	33.3	7080	111*	nd.
14.	21°43'27.8" 50°41'15.42"	38000	57.5	355	135*	nd.
15.	21°43'27.82" 50°41'15.44"	80000	56	7080	146*	nd.
16.	21°43'27.78" 50°41'15.4"	32000	56	631	187*	nd.
17.	21°43'27.52" 50°41'15.48"	23000	33.7	3236	230*	nd.
18.	21°43'27.64" 50°41'15.59"	18000	33.5	1622	335*	nd.

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

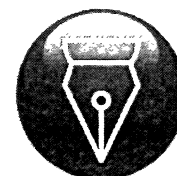
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2023-01-02
12:14



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7518/2022/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 56107 (24107N!) KTB_SANDOMIER_OPEC

Adres: SANDOMIERZ, POLSKIEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ 8 DZ.44/7, Powiat
sandomierski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-12-02

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 SANDOMIERZ, POLSKIEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ 8 DZ.44/7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 56107 (24107N!) KTB_SANDOMIER_OPEC 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).*

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Bajer Sebastian
Bąbik Przemysław

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 nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. Wokół instalacji Teren zakładu, tereny przemysłowe. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	43	5	32	4891
2	900/1800	742265v02 Kathrein	1	43	0/4	32	4946
3	800/2100	ADU4518R7 Huawei	1	43	5/4	32	4981
4	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	170	6	32	4891
5	900/1800	742265v02 Kathrein	1	170	2/6	32	4951
6	800/2100	ADU4518R7 Huawei	1	170	6/5	32	4981
7	2100	742213 Kathrein	1	280	5	32	4956
8	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	280	4	32	4891
9	800/900	80010817 Kathrein	1	280	6/2	57	4999
10	1800	742213 Kathrein	1	280	6	57	3786

* 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.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	2819/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	47	33.8
2.	RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC RTN 380AX 70/80GHz 125MHz Huawei	23/80	4678/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	111	33.3
3.	RTN 380AX 70/80GHz 125MHz Huawei	80	7080	A80S06H Huawei	0.6	111	33.3

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.

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]
4.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	355	VHLP1-38 Andrew	0.3	135	57.5
5.	NEC iPasolink EX Harris Stratex	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	146	56
6.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	187	56
7.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	3236	A23D06 Huawei	0.6	230	33.7
8.	RTN XMC-5D 18G 28MHz XPIC Huawei	18	1622	A18D80S06 Huawei	0.6	335	33.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2022-12-02	09:45-11:05	0.5	0.5	70.8	70.1

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 w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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
MW-01	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1956	SW-01	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230196

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/154/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-01	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1956	SW-02	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030433

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/154/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-01	Sonda SW-02	SUMA			
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.4	0.08	50°41'15.4" 21°43'27.8"
2	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.08	50°41'14.6" 21°43'27.8"
3	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'14.3" 21°43'28.2"
4	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'13.9" 21°43'28.2"
5	PPP na az. 207° w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 187°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'14.3" 21°43'26.8"
6	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 43° i 47°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.9	0.1	50°41'15.7" 21°43'27.8"
7	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.08	50°41'16.1" 21°43'28.6"
8	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	50°41'16.8" 21°43'29.3"
9	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°41'17.5" 21°43'30.4"
10	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 47°, narożnik budynku	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	50°41'16.4" 21°43'29.6"
11	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	50°41'15.4" 21°43'27.1"
12	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'15.7" 21°43'26.4"
13	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'15.7" 21°43'25.3"
14	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'15.7" 21°43'23.5"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 230°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.08	50°41'15.4" 21°43'27.1"
16	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'14.6" 21°43'25.7"

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.

17	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 335°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.9	0.1	50°41'16.1" 21°43'27.5"
18	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 335°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	50°41'17.2" 21°43'26.8"
19	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 111°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.08	50°41'15.4" 21°43'28.2"
20	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 111°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'15.0" 21°43'30.4"
21	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 146° i 135°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	50°41'15.0" 21°43'28.2"
22	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 146°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'14.3" 21°43'29.3"
23	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'14.3" 21°43'29.6"
24	PPP na az. 96° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 111°, narożnik budynku ciepłowni	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	50°41'15.4" 21°43'30.0"
25	PPP na az. 84° w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 47°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'15.7" 21°43'30.4"
26	PPP na az. 242° w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 230°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'15.0" 21°43'26.4"
27	PPP na az. 1° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	50°41'16.8" 21°43'27.8"
28	PPP na az. 311° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	50°41'16.4" 21°43'26.0"
-	GKP w odległości 210m od anteny sektorowej az. 43°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'20.4" 21°43'35.0"
-	GKP w odległości 741m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°40'52.0" 21°43'34.3"
-	GKP w odległości 907m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°41'20.4" 21°42'42.1"

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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-01	Sonda SW-02	SUMA			
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	50°41'15.4" 21°43'27.8"
2	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°41'14.6" 21°43'27.8"
3	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'14.3" 21°43'28.2"
4	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'13.9" 21°43'28.2"
5	PPP na az. 207° w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 187°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'14.3" 21°43'26.8"
6	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 43° i 47°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	50°41'15.7" 21°43'27.8"
7	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°41'16.1" 21°43'28.6"
8	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°41'16.8" 21°43'29.3"
9	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	50°41'17.5" 21°43'30.4"
10	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 47°, narożnik budynku	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°41'16.4" 21°43'29.6"
11	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	50°41'15.4" 21°43'27.1"
12	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'15.7" 21°43'26.4"
13	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'15.7" 21°43'25.3"

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.

14	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'15.7" 21°43'23.5"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 230°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°41'15.4" 21°43'27.1"
16	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'14.6" 21°43'25.7"
17	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 335°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	50°41'16.1" 21°43'27.5"
18	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 335°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°41'17.2" 21°43'26.8"
19	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 111°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°41'15.4" 21°43'28.2"
20	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 111°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'15.0" 21°43'30.4"
21	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 146° i 135°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°41'15.0" 21°43'28.2"
22	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 146°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'14.3" 21°43'29.3"
23	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'14.3" 21°43'29.6"
24	PPP na az. 96° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 111°, narożnik budynku ciepłowni	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°41'15.4" 21°43'30.0"
25	PPP na az. 84° w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 47°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'15.7" 21°43'30.4"
26	PPP na az. 242° w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 230°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'15.0" 21°43'26.4"
27	PPP na az. 1° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 43°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°41'16.8" 21°43'27.8"
28	PPP na az. 311° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°41'16.4" 21°43'26.0"

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.

-	GKP w odległości 210m od anteny sektorowej az. 43°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'20.4" 21°43'35.0"
-	GKP w odległości 741m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°40'52.0" 21°43'34.3"
-	GKP w odległości 907m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°41'20.4" 21°42'42.1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H 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.

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:

sonda SW-01: 31.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-02: 30.7% dla częstotliwości do 3 GHz

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

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 56107 (24107N!) KTB_SANDOMIER_OPEC, 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

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

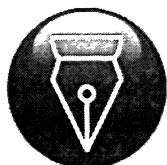
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

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 :

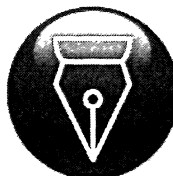


Signed by /
Podpisano przez:

Jacek Supernak

Date / Data:
2022-12-12
15:14

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

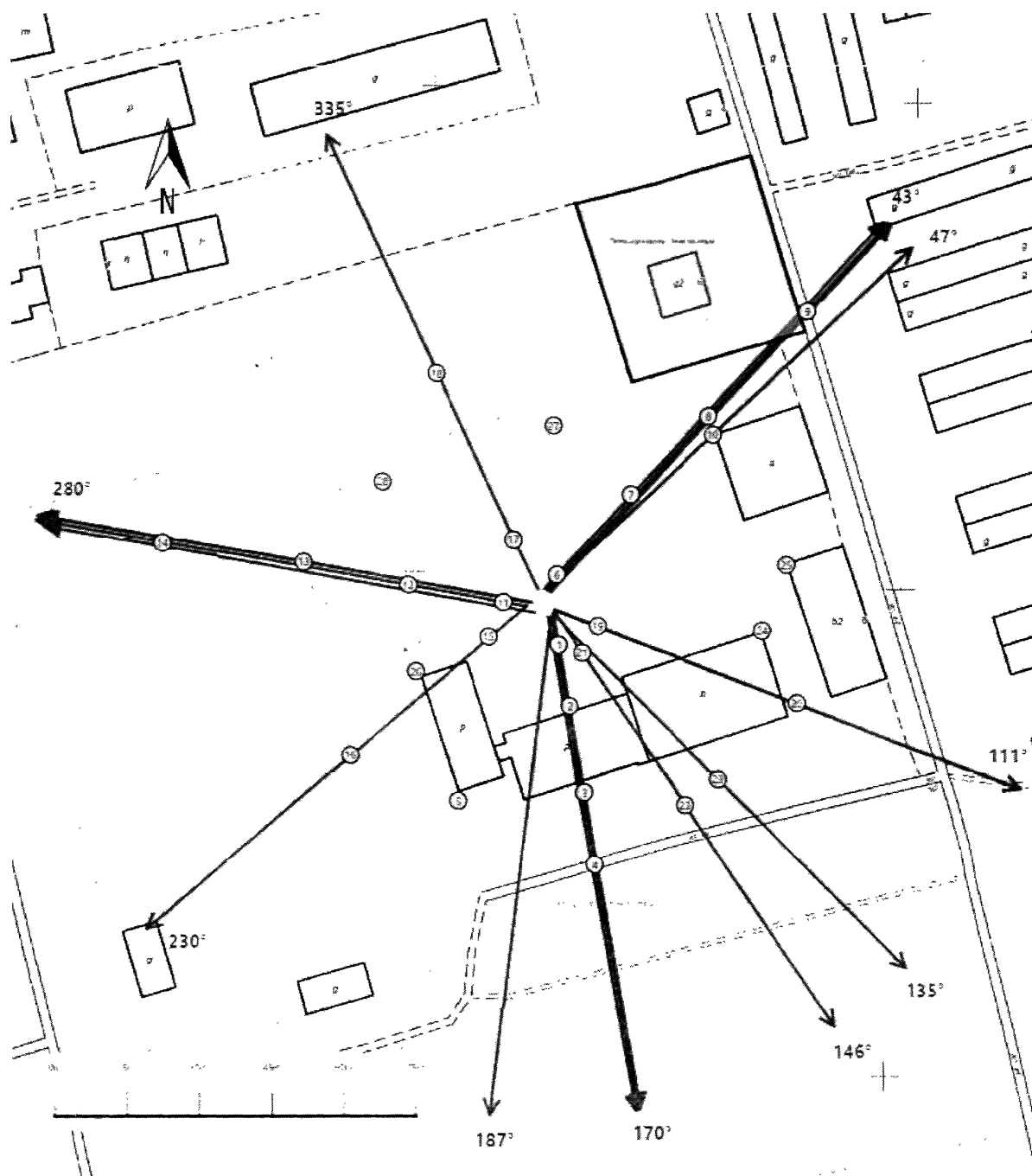
Date / Data:
2022-12-14
10:23

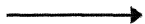
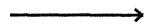
Koniec sprawozdania

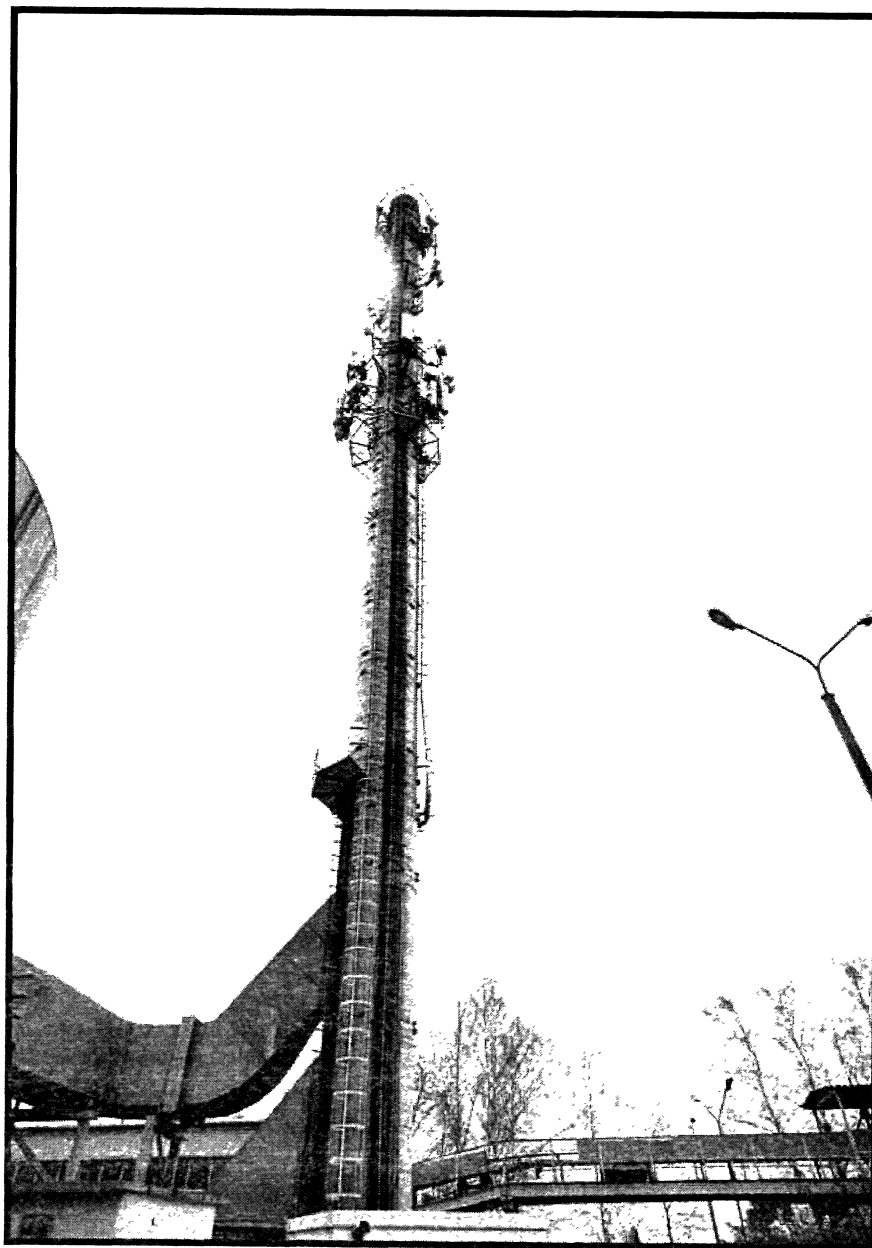
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 56107 (24107N!) KTB_SANDOMIER_OPEC Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 56107 (24107N!) KTB_SANDOMIER_OPEC 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. 56107 (24107N!) KTB_SANDOMIER_OPEC Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--