

Warszawa, dn. 2022-06-23

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

l/21

**dane do korespondencji:**

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

**Starosta Powiatu Grójeckiego**  
**Starostwo Powiatowe w Grójcu**  
**ul. Piłsudskiego 59**  
**05-600 Grójec**

**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 **27713 (87072N!) WRA\_MOGIELNIC\_SWIDNO** zlokalizowanej w miejscowości ŚWIDNO DZ.426. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	3829
2.	2409
3.	2409
4.	6053
5.	3829

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	2409
7.	2409
8.	6053
9.	3829
10.	2409
11.	2409
12.	6053
13.	3716
14.	5889
15.	23498
16.	187
17.	631

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

Lp.	5)					
	1) Współrzędne geograficzne	2) Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	3) Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	4) Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	20°44'51.3" 51°38'41.8"	1800	44	3829	0	2
2.	20°44'51.3" 51°38'41.8"	900	55.3	2409	0	0
3.	20°44'51.3" 51°38'41.8"	900	55.3	2409	0	0
4.	20°44'51.3" 51°38'41.8"	800	55.3	6053	0	6
5.	20°44'51.1" 51°38'41.9"	1800	44	3829	120	2
6.	20°44'51.1" 51°38'41.9"	900	55.3	2409	120	0
7.	20°44'51.1" 51°38'41.9"	900	55.3	2409	120	0
8.	20°44'51.1" 51°38'41.9"	800	55.3	6053	120	3
9.	20°44'51.1" 51°38'42"	1800	44	3829	235	2

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 [°]
10.	20°44'51.1" 51°38'42"	900	55.3	2409	235	0
11.	20°44'51.1" 51°38'42"	900	55.3	2409	235	0
12.	20°44'51.1" 51°38'42"	800	55.3	6053	235	3
13.	20°44'51.3" 51°38'41.8"	23000	53	3716	4*	nd.
14.	20°44'51.2" 51°38'41.7"	18000	57.5	5889	138*	nd.
15.	20°44'51.2" 51°38'41.7"	23000	57.5	23498	170*	nd.
16.	20°44'51.1" 51°38'42"	32000	58	187	338*	nd.
17.	20°44'51.1" 51°38'42"	32000	58	631	355*	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.

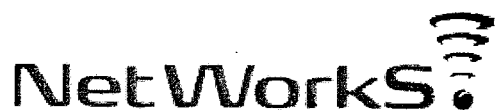


W załączniku przesyłam:

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



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4300/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 27713 (87072N!) WRA\_MOGIELNIC\_SWIDNO  
Adres: ŚWIDNO DZ.426, Powiat grójecki, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-06-07

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 ŚWIDNO DZ.426.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27713 (87072N!) WRA\_MOGIELNIC\_SWIDNO 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:**

**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 wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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 zakres częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	Kąt pochyleńia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [p.n.d.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	0	2	44	3829
2	900	730378 Kathrein	1	0	0	55.3	2409
3	900	730378 Kathrein	1	0	0	55.3	2409
4	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	0	6	55.3	6053
5	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	120	2	44	3829
6	900	730378 Kathrein	1	120	0	55.3	2409
7	900	730378 Kathrein	1	120	0	55.3	2409
8	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	120	3	55.3	6053
9	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	235	2	44	3829
10	900	730378 Kathrein	1	235	0	55.3	2409
11	900	730378 Kathrein	1	235	0	55.3	2409
12	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	235	3	55.3	6053

\* wskazane wartości kąta pochyleńia 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 [mm]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [p.n.d.] [m]
1	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz Ericsson	23	3716	ANT3_1.2 23 HP/HPX Ericsson	1.2	4	53
2	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 28MHz Ericsson	18	5889	ANT3_1.2 18 HP/HPX Ericsson	1.2	138	57.5
3	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	23498	UKY 210 44/DC15 Ericsson	1.2	170	57.5
4	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	187	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	338	58

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 (ERP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m]
5	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	355	58

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

### 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 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 [%]	
2022-06-07	15:45-16:35	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				24.0	25.0

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 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).

#### 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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWIMP/W/111/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### 9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'42,72" 20°44'53,52"
2	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'42" 20°44'54,599"
3	PPP przy wejściu do budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'39,48" 20°44'56,039"
4	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'43,44" 20°44'48,12"
5	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'42,359" 20°44'51,359"
6	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'42,72" 20°44'51,359"
7	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'43,079" 20°44'51,359"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'43,44" 20°44'51,359"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'41,639" 20°44'51,719"
10	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'41,639" 20°44'51,719"
11	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'41,279" 20°44'52,8"
12	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'40,92" 20°44'54,24"
13	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'40,2" 20°44'55,319"
14	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 235°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'41,639" 20°44'50,999"
15	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 235°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'41,279" 20°44'49,919"
16	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 235°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'40,92" 20°44'49,199"
17	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 235°	0,3-2,0	<1,0*	2,2	0,08	51°38'40,559" 20°44'48,12"

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.



18	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 4°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'42.359" 20°44'51.359"
19	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 4°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'43.079" 20°44'51.359"
20	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 4°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'43.44" 20°44'51.359"
21	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'41.639" 20°44'51.719"
22	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'41.279" 20°44'52.08"
23	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'40.559" 20°44'53.16"
24	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'39.839" 20°44'53.88"
25	GKP w odległości 99m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'39.48" 20°44'54.599"
26	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'41.279" 20°44'51.359"
27	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'40.92" 20°44'51.719"
28	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'40.2" 20°44'51.719"
29	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'42" 20°44'50.999"
30	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'42.359" 20°44'50.999"
31	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'43.44" 20°44'50.279"
32	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'44.16" 20°44'49.919"
-	GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'51" 20°44'51.359"
-	GKP w odległości 569m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°39'0.36" 20°44'51.359"
-	GKP w odległości 306m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'36.959" 20°45'5.04"
-	GKP w odległości 587m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'32.279" 20°45'17.639"
-	GKP w odległości 364m od anteny sektorowej az. 235°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'35.159" 20°44'35.88"
-	GKP w odległości 607m od anteny sektorowej az. 235°	0,3-2,0	<1.0*	2,2	0,08	51°38'30.48" 20°44'25.44"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>2</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'42.72" 20°44'53.52"
2	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'42" 20°44'54.599"
3	PPP przy wejściu do budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'39.48" 20°44'56.039"
4	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'43.44" 20°44'48.12"
5	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'42.359" 20°44'51.359"
6	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'42.72" 20°44'51.359"
7	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'43.079" 20°44'51.359"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'43.44" 20°44'51.359"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'41.639" 20°44'51.719"
10	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'41.639" 20°44'51.719"
11	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0,006	0,08	51°38'41.279" 20°44'52.8"

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	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'40.92" 20°44'54.24"
13	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'40.2" 20°44'55.319"
14	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'41.639" 20°44'50.999"
15	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'41.279" 20°44'49.919"
16	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'40.92" 20°44'49.199"
17	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'40.559" 20°44'48.12"
18	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 4°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'42.359" 20°44'51.359"
19	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 4°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'43.079" 20°44'51.359"
20	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 4°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'43.44" 20°44'51.359"
21	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'41.639" 20°44'51.719"
22	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'41.279" 20°44'52.08"
23	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'40.559" 20°44'53.16"
24	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'39.839" 20°44'53.88"
25	GKP w odległości 99m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'39.48" 20°44'54.599"
26	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'41.279" 20°44'51.359"
27	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'40.92" 20°44'51.719"
28	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'40.2" 20°44'51.719"
29	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 338°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'42" 20°44'50.999"
30	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 338°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'42.359" 20°44'50.999"
31	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 338°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'43.44" 20°44'50.279"
32	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 338°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'44.16" 20°44'49.919"
-	GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'51" 20°44'51.359"
-	GKP w odległości 569m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'0.36" 20°44'51.359"
-	GKP w odległości 306m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'36.959" 20°44'51.24"
-	GKP w odległości 587m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'32.279" 20°44'17.639"
-	GKP w odległości 364m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'35.159" 20°44'35.88"
-	GKP w odległości 607m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<0.003*	0.006	0.08	51°38'30.48" 20°44'25.44"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{M\pm}$  i  $W_{M-}$  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.

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

<sup>5</sup> 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: 54% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 27713 (87072N!) WRA\_MOGIELNIC\_SWIDNO, 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

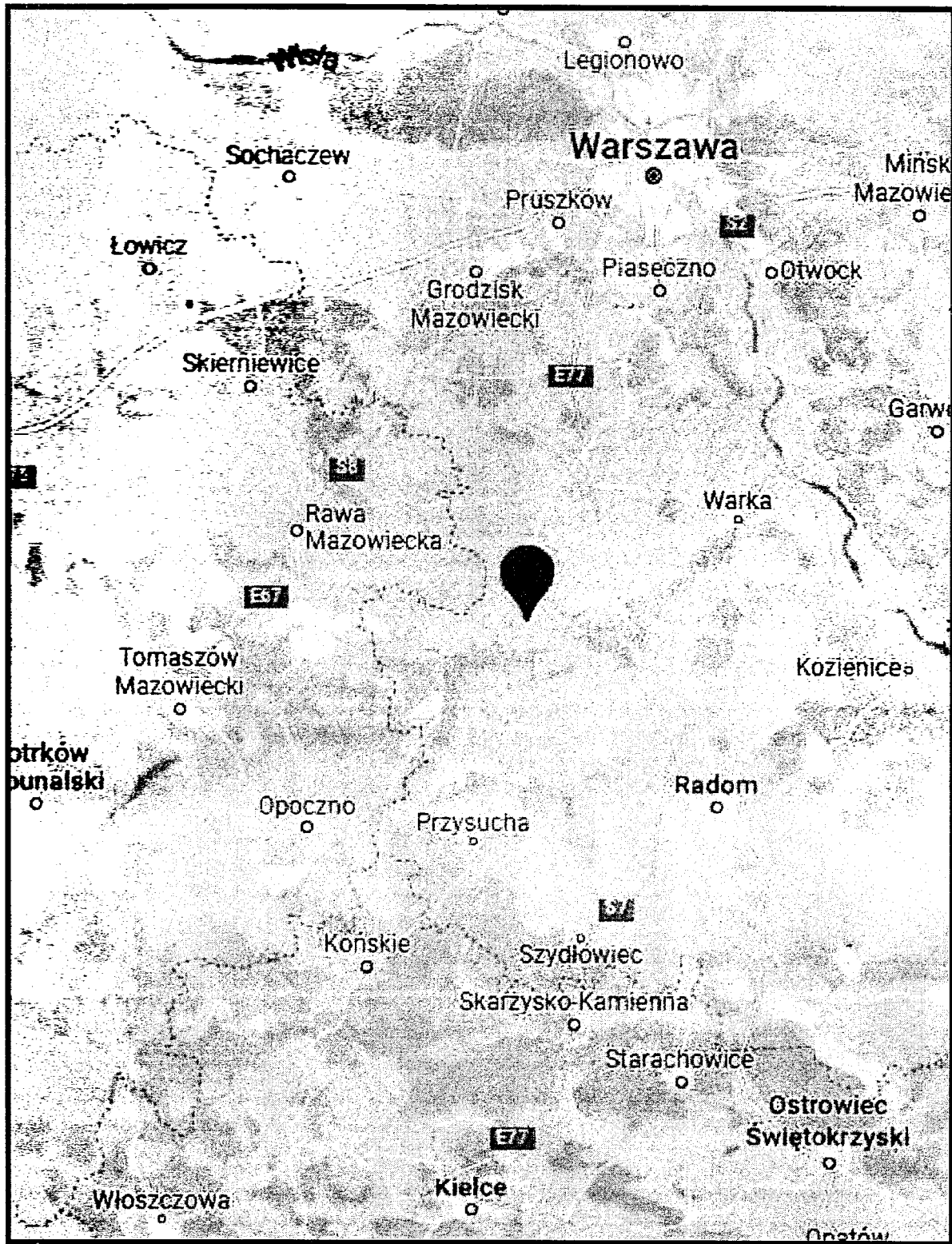
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

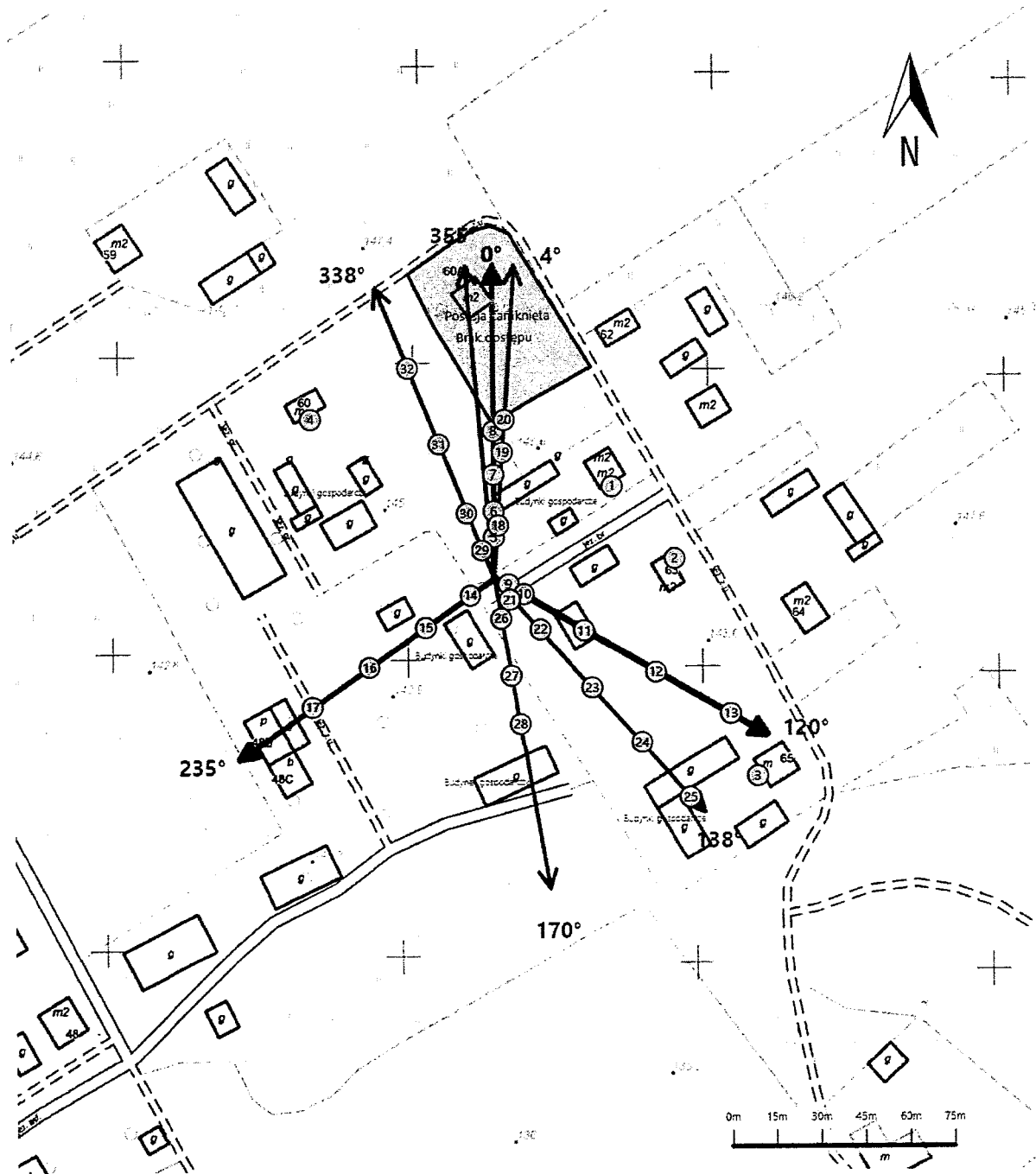
::




!

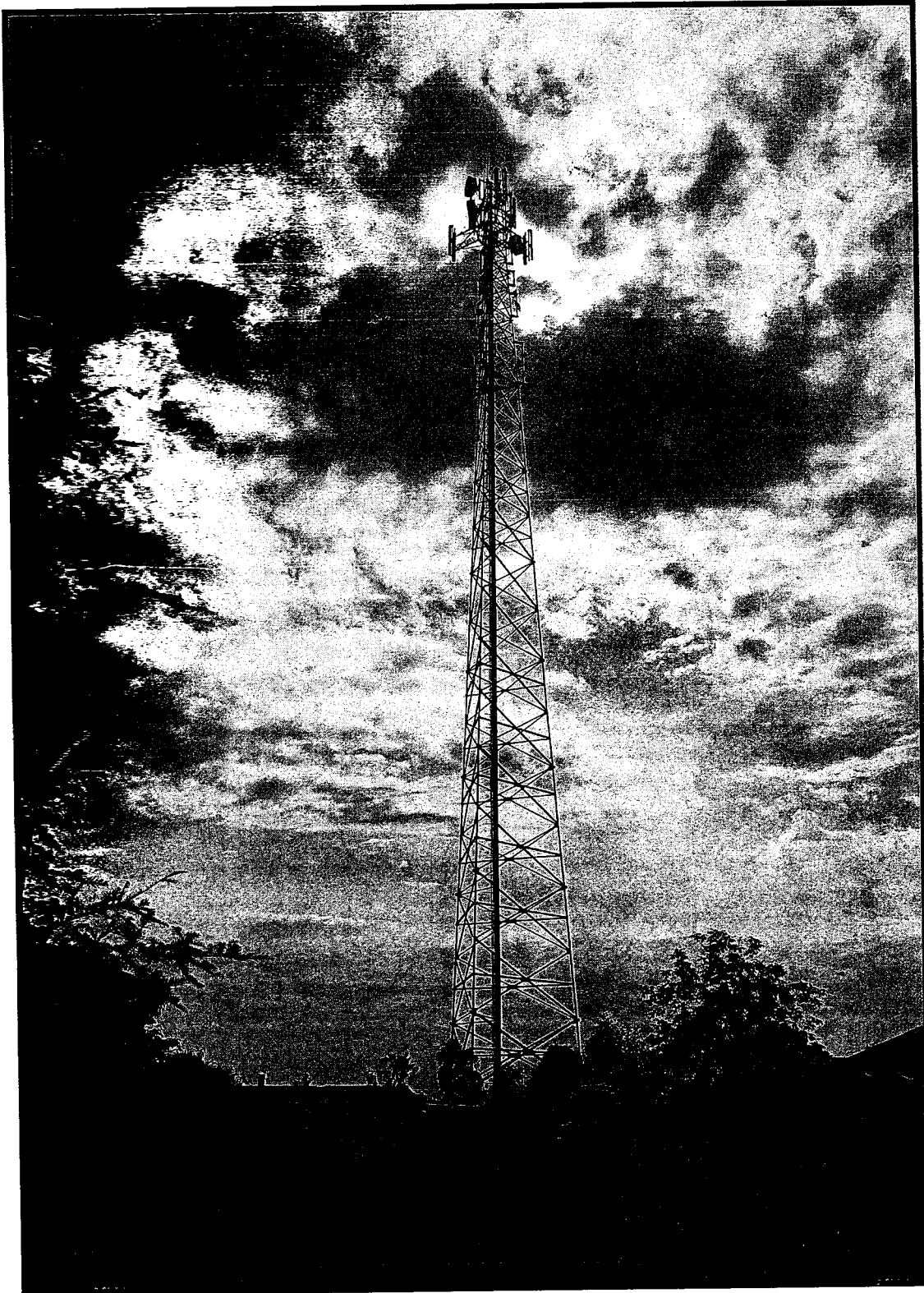
**Koniec sprawozdania**



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 27713 (87072NI) WRA_MOGIELNIC_SWIDNO Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  WRA_MOGIELNIC_SWIDNO (87072N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 27713 (87072N!) WRA\_MOGIELNIC\_SWIDNO  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej