

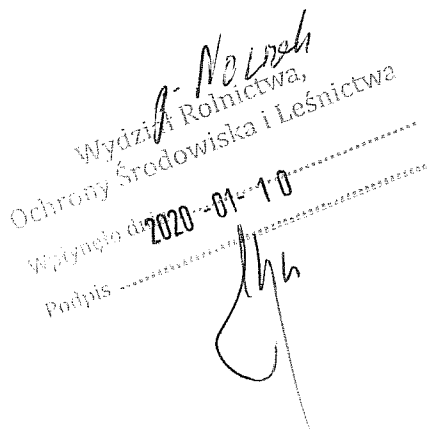
Katowice, dn. 2020-01-07

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska  
Pełnomocnictwo numer: 204/03/19  
z dnia: 2019-03-06

**dane do korespondencji:****NetWorkSI Sp. z o.o.**

ul. Marcina 11  
40-854 Katowice  
tel. 506401383

**Starosta Powiatu w Kluczborku****ul. Katowicka 1****46-200 Kluczbork**

**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 2019r. poz.1396 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 stacji bazowej **53178 (37178N!) KOP\_KLUCZBORK\_KOŚCIUSZKI** zlokalizowanej w miejscowości KLUCZBORK, KOŚCIUSZKI DZ. NR 114/15. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 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.	9889
2.	5599
3.	9889
4.	5599
5.	9909
6.	5599
7.	93.3
8.	2460.5
9.	14.8
10.	575.4
11.	14.0
12.	112

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
13.	178

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

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	41.3	9889	30	0-10/ 0-10/ 0-10
2.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	UMTS 2100	41.3	5599	30	0-11
3.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	41.3	9889	150	0-8/ 0-8/ 0-8
4.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	UMTS 2100	41.3	5599	150	0-8
5.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	41.3	9909	270	0-10/ 0-10/ 0-10
6.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	UMTS 2100	41.3	5599	270	0-11
7.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	38000	38.5	93.3	70	nd.
8.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	23000	39.0	2460.5	87	nd.
9.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	38000	39.0	14.8	107	nd.
10.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	38000	39.0	575.4	302	nd.
11.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	38000	39.0	14.0	200	nd.
12.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	38000	39.0	112	298	nd.
13.	50°57'55.2"N 18°12'28.4"E	38000	37.6	178	305	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

A handwritten signature in cursive script, reading "Anne Kubińska". The signature is written in black ink on a white background.



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6745/2019/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 53178 (37178N!) KOP\_KLUCZBORK\_KOSCIUSZKI

Adres: KLUCZBORK, KOŚCIUSZKI DZ. NR 114/15, Powiat kluczborski, WOJ. OPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-12-04

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:**

Żak Agnieszka, **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 KLUCZBORK, KOŚCIUSZKI DZ. NR 114/15.

**5. Cel zlecenia:**

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej 53178 (37178N!) KOP\_KLUCZBORK\_KOSCIUSZKI w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192 poz. 1883)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Gucwa Mateusz  
Pąpka Paweł

**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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się 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

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.]	Ilość nadajników	Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm]
1	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742266 Kathrein	1	30	2/ 0/ 0	41.3	1/ 2/ 4	46/ 43/ 41,8
2	UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	30	5	41.3	3	43
3	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800	742266 Kathrein	1	150	0/ 0/ 2	41.3	4/ 2/ 1	43/ 43/ 46
4	UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	150	3	41.3	3	43
5	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	80010123 Kathrein	1	270	2/ 0/ 0	41.3	1/ 2/ 4	46/ 43/ 43
6	UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	270	4	41.3	3	43

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]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	WTM 3100 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	8	VHLP1-38 Andrew	0.3	70	38.5
2.	NP CTR 600 23GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex	23	24	VHLP2-23 Andrew	0.6	87	39
3.	WTM 3100 38GHz 14MHz Harris Stratex	38	-1	VHLP1-38 Andrew	0.3	107	39
4.	NEC iPasolink 200	38	1	VHLP1-38 Andrew	0.3	200	39
5.	NEC iPasolink 200	38	10	VHLP1-38 Andrew	0.3	298	39
6.	WTM 3100 38GHz 14MHz Harris Stratex	38	18	VHLP1-38 Andrew	0.3	302	39

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]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
7.	NEC iPasolink 200	38	12	VHLP1-38 Andrew	0.3	305	37.6

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

### 8. Opis pomiarów

#### 8.1. Metoda badań

Metoda badań zgodna z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

#### 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
2019-12-04	12:00 - 12:50	5.4	5.6	58.7	58.5

#### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

#### 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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF- 6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	--------------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 maja 2020 (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.

Dalmierz:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### 8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

### 9. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] <sup>1</sup>	Niepewność pomiaru [V/m] <sup>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
2	GKP 30°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
3	GKP 30°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
4	GKP 30°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
5	GKP 70° i 87°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
6	GKP 70°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
7	GKP 70°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
8	GKP 87°, 25m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
9	GKP 107°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
10	GKP 107°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
11	GKP 150°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
12	GKP 150°, 25m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
13	GKP 150°, 50m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
14	GKP 150°, 75m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
15	GKP 150°, 100m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
16	GKP 200°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
17	GKP 200°, 25m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
18	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
19	GKP 270°, 25m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
20	GKP 270°, 50m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
21	GKP 270°, 75m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
22	GKP 270°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
23	GKP 298°, 302° i 305°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
24	GKP 298°, 302° i 305°, 25m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
25	PPP azymut 300°, 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-

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.



26	PPP azymut 15°, 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
27	PPP azymut 35°, 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
28	PPP azymut 95°, 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
29	PPP azymut 125°, 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	-	-
30	PPP azymut 180°, 45m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-
31	PPP azymut 250°, 55m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	-	-

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

<sup>2</sup> oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 52.4% dla częstotliwości do 60 GHz

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami ust. 12, 13 i 14 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883,
- na obszarze dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami ust. 5 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego przez składową elektryczną pola\*\* w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 53178 (37178N!) KOP\_KLUCZBORK\_KOSCIUSZKI w miejscach, w których przeprowadzono pomiary (pkt. 9 Wyniki pomiarów) nie stwierdzono występowania wartości wyższych niż dopuszczalna 7 V/m określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

W związku z powyższym w otoczeniu urządzeń nadawczych instalacji radiokomunikacyjnej 53178 (37178N!) KOP\_KLUCZBORK\_KOSCIUSZKI przebywanie ludności nie podlega ograniczeniu.

\*\* - zgodnie z normą PN-EN 62311, w celu oceny zgodności, gdy niepewność względna wynosi poniżej 30%, wartość zmierzona należy porównać bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. W przypadku gdy niepewność względna wynosi powyżej 30%, w celu oceny zgodności, wartość zmierzona  $L_m$  należy porównać ze zmniejszonym poziomem dopuszczalnym zgodnie z równaniem:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

gdzie:  $L_m$  wartość mierzona;  
 $L_{lim}$  poziom dopuszczalny;  
 $U(L_m)$  niepewność rozszerzona.

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.

### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r . poz. 1883)
- 3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15, z dnia 21 stycznia 2019r.).
- 5) DAB-18 Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku (wydanie 1, z dnia 02 lutego 2017r.)

### 12. Spis załączników


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

### 13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 20 grudnia 2019.

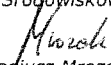
Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

*NetWorkS! Sp. z o.o.*  
Starszy Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium Badań Środowiskowych

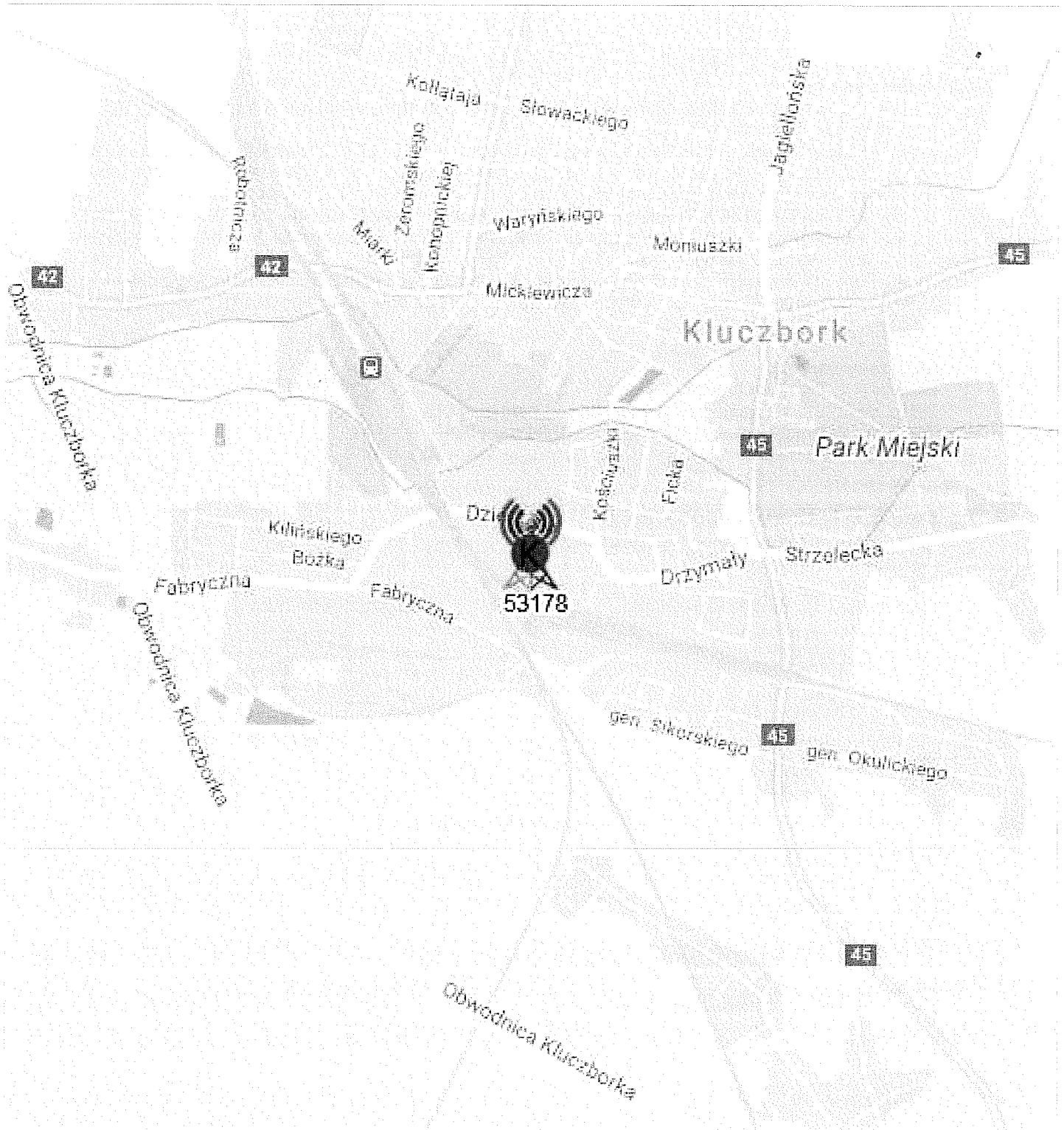
  
Przemysław Bąbik

Sprawozdanie autoryzował:

*NetWorkS! Sp. z o.o.*  
Specjalista ds. Pomiarów PEM  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

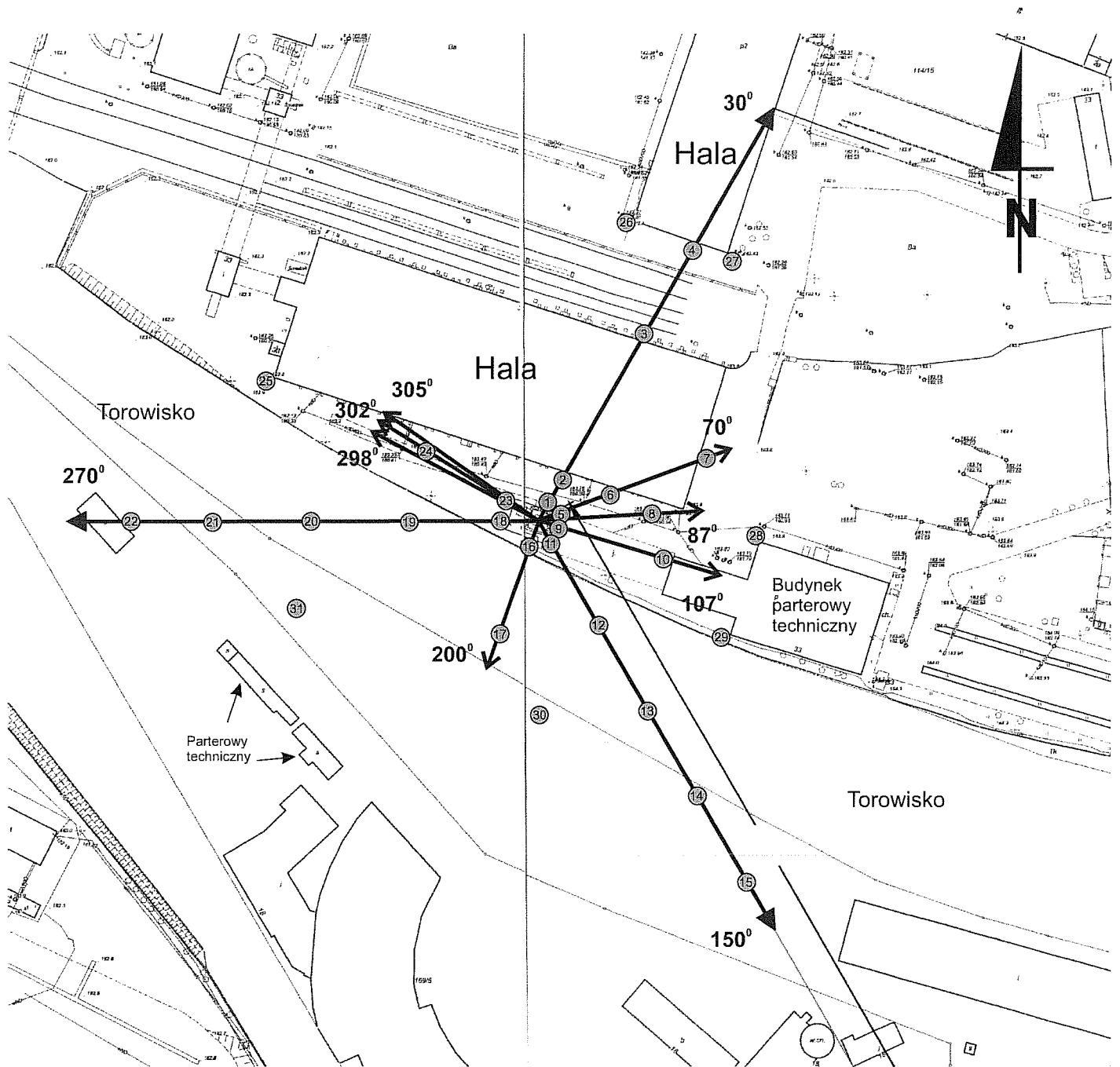
  
Arkadiusz Mrozek

**Koniec sprawozdania**



Załącznik nr 1	<b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 53178 (N!_37178_KOP_KLUCZBORK_KOSCIUSZKI)</b> Lokalizacja instalacji
----------------	---

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.



1:1500  
1cm=15m

cm 3000 1500 0 30 60m

Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 53178 (N!_37178_KOP_KLUCZBORK_KOSCIUSZKI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
SKALA 1:1500	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3.	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 53178 (N!_37178_KOP_KLUCZBORK_KOSCIUSZKI) Dokumentacja fotograficzna
-----------------	--

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.