

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



Katowice, dn. 2020-04-29

Starosta Powiatu w Będzinie
ul. Sączewskiego 6
42-500 Będzin

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 50304 (32304N!) KKA_WOJKOWICE_MORCINKA zlokalizowanej w miejscowości WOJKOWICE, MORCINKA 38. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	10273
2.	5599
3.	11037
4.	8967
5.	5599
6.	9997
7.	10273
8.	5599
9.	11037
10.	2460.5
11.	14.0

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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	19°2'54" 50°21'17,4"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	40.0	10273	85	6/6/6
2.	19°2'54" 50°21'17,4"	UMTS 2100/ LTE 2100	40.0	5599	85	4/4
3.	19°2'54" 50°21'17,4"	LTE 800/ LTE 2600	40.0	11037	85	8/4
4.	19°2'53,7" 50°21'17,4"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	40.0	8967	205	4/4/4
5.	19°2'53,7" 50°21'17,4"	UMTS 2100/ LTE 2100	40.0	5599	205	4/4
6.	19°2'53,7" 50°21'17,4"	LTE 800/ LTE 2600	40.0	9997	205	4/4
7.	19°2'53,7" 50°21'17,4"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	40.0	10273	325	6/6/6
8.	19°2'53,9" 50°21'17,5"	UMTS 2100/ LTE 2100	40.0	5599	325	6/6
9.	19°2'53,9" 50°21'17,5"	LTE 800/ LTE 2600	40.0	11037	325	6/6
10.	19°2'53,84" 50°21'17,42"	23000	42.0	2460.5	19	nd.
11.	19°2'53,84" 50°21'17,42"	38000	42.0	14.0	283	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.

Otrzymuję:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2279/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 50304 (32304N!) KKA_WOJKOWICE_MORCINKA
Adres: WOJKOWICE, MORCINKA 38, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-23

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 WOJKOWICE, MORCINKA 38.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50304 (32304N!) KKA_WOJKOWICE_MORCINKA 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:

Gucwa Mateusz

Papka 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 nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. 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

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

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	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742265v02 Kathrein	1	85	6/ 6/ 6	40	10273
2	LTE 2100/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	85	4/ 4	40	5599
3	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	85	4/ 8	40	11037
4	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	205	4/ 4/ 4	40	8967
5	LTE 2100/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	205	4/ 4	40	5599
6	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	205	4/ 4	40	9997
7	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742265v02 Kathrein	1	325	6/ 6/ 6	40	10273
8	UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	325	6/ 6	40	5599
9	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	325	6/ 6	40	11037

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.	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	2460.5	VHLP2-23 Andrew	0.6	19	42
2.	NEC iPasolink 38 16E1	38	14	VHLP1-38 Andrew	0.3	283	42

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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.

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
2020-04-23	13:00-14:00	16.4	16.5	38.4	38

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

Mienniki 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-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.

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	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 205°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,2" 19°2'53,7"
2	GKP 205°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'16,6" 19°2'53,3"
3	GKP 205°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'16" 19°2'52,9"
4	GKP 205°, 60 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'15,4" 19°2'52,4"
5	GKP 205°, 80 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'14,8" 19°2'52"
6	GKP 283°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,5" 19°2'53,7"
7	GKP 283°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,6" 19°2'52,8"
8	GKP 283°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,8" 19°2'51,8"
9	GKP 283°, 60 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,9" 19°2'50,8"
10	GKP 283°, 80 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'18,1" 19°2'49,8"
11	GKP 325°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,7" 19°2'53,7"
12	GKP 325°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'18,8" 19°2'52,5"
13	GKP 325°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'19,3" 19°2'51,9"
14	GKP 325°, 60 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'19,8" 19°2'51,3"
15	GKP 325°, 80 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'20,4" 19°2'50,8"
16	GKP 19°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'18,3" 19°2'54,3"
17	GKP 19°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'18,8" 19°2'54,6"
18	GKP 19°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'20" 19°2'55,2"
19	GKP 85°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,7" 19°2'56,8"
20	GKP 85°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,7" 19°2'57,8"
21	GKP 85°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'17,8" 19°2'58,8"
22	PPP-0,5m od naroża budynku	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'16,9" 19°2'54,5"

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.

	ciepłowni					
23	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'16,5" 19°2'56,5"
24	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'18,9" 19°2'57,6"
25	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'19,7" 19°2'56,8"
26	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'20,1" 19°2'53,1"
-	GKP 85°, 200 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'18,1" 19°3'3,9"
-	GKP 85°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'18,6" 19°3'13,8"
-	GKP 205°, 200 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'11,7" 19°2'49,7"
-	GKP 205°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'5,8" 19°2'45,4"
-	GKP 325°, 200 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'22,8" 19°2'48,2"
-	GKP 325°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,2	0,1	50°21'28,1" 19°2'42,4"

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 ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 205°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,2" 19°2'53,7"
2	GKP 205°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'16,6" 19°2'53,3"
3	GKP 205°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'16" 19°2'52,9"
4	GKP 205°, 60 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'15,4" 19°2'52,4"
5	GKP 205°, 80 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'14,8" 19°2'52"
6	GKP 283°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,5" 19°2'53,7"
7	GKP 283°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,6" 19°2'52,8"
8	GKP 283°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,8" 19°2'51,8"
9	GKP 283°, 60 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,9" 19°2'50,8"
10	GKP 283°, 80 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'18,1" 19°2'49,8"
11	GKP 325°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,7" 19°2'53,7"

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.

12	GKP 325°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'18,8" 19°2'52,5"
13	GKP 325°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'19,3" 19°2'51,9"
14	GKP 325°, 60 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'19,8" 19°2'51,3"
15	GKP 325°, 80 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'20,4" 19°2'50,8"
16	GKP 19°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'18,3" 19°2'54,3"
17	GKP 19°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'18,8" 19°2'54,6"
18	GKP 19°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'20" 19°2'55,2"
19	GKP 85°, 1 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,7" 19°2'56,8"
20	GKP 85°, 20 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,7" 19°2'57,8"
21	GKP 85°, 40 m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'17,8" 19°2'58,8"
22	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'16,9" 19°2'54,5"
23	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'16,5" 19°2'56,5"
24	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'18,9" 19°2'57,6"
25	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'19,7" 19°2'56,8"
26	PPP-0,5m od naroża budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'20,1" 19°2'53,1"
-	GKP 85°, 200 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'18,1" 19°3'3,9"
-	GKP 85°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'18,6" 19°3'13,8"
-	GKP 205°, 200 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'11,7" 19°2'49,7"
-	GKP 205°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'5,8" 19°2'45,4"
-	GKP 325°, 200 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'22,8" 19°2'48,2"
-	GKP 325°, 400 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	50°21'28,1" 19°2'42,4"

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H = E/377$

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

⁴ 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

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.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.07.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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) PN-74/ T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

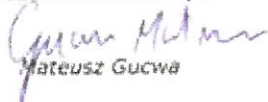
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 27 kwietnia 2020.

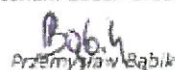
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych

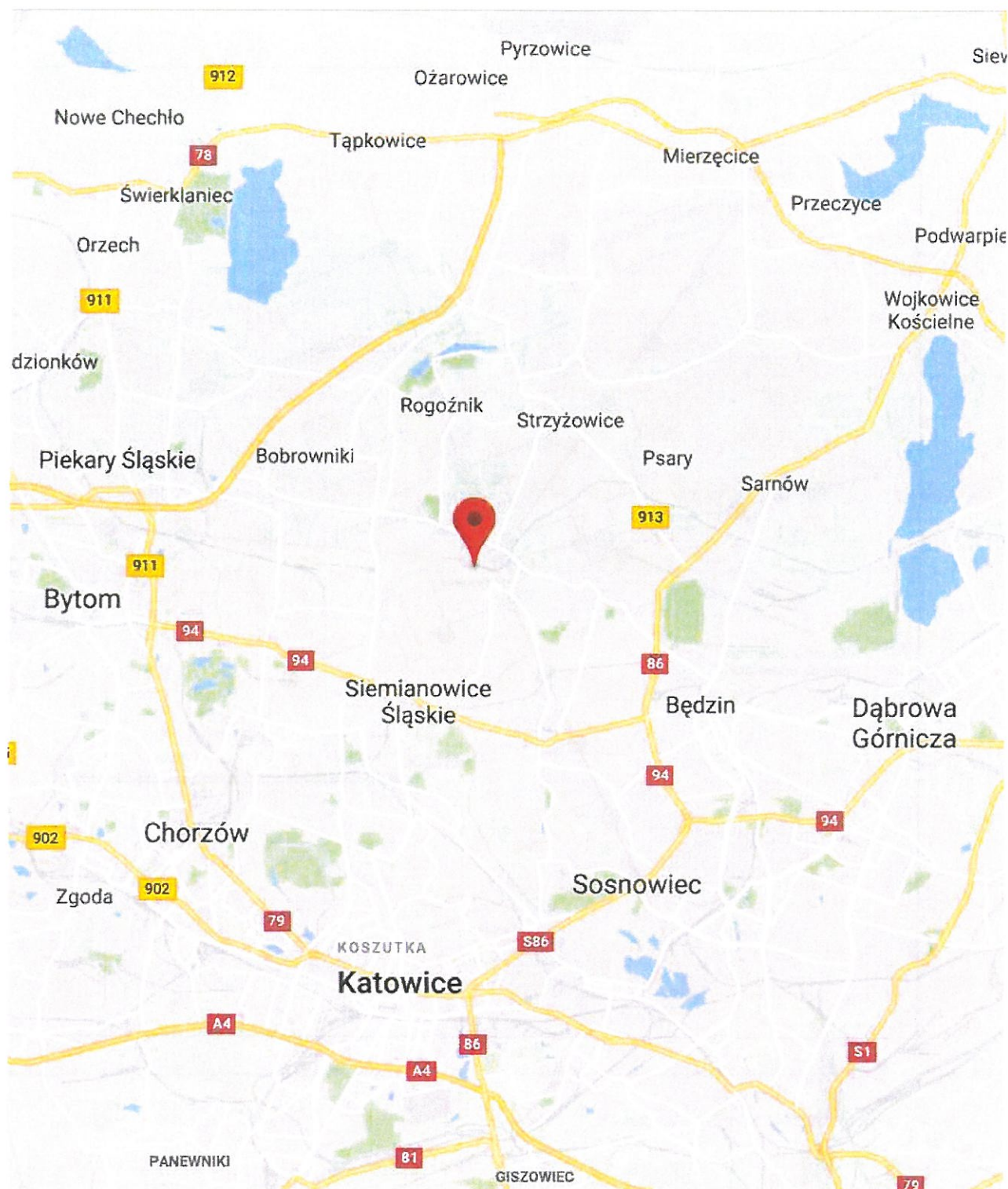

Mateusz Gucwa

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium Badań Środowiskowych


Przemysław Bąbik

Koniec sprawozdania

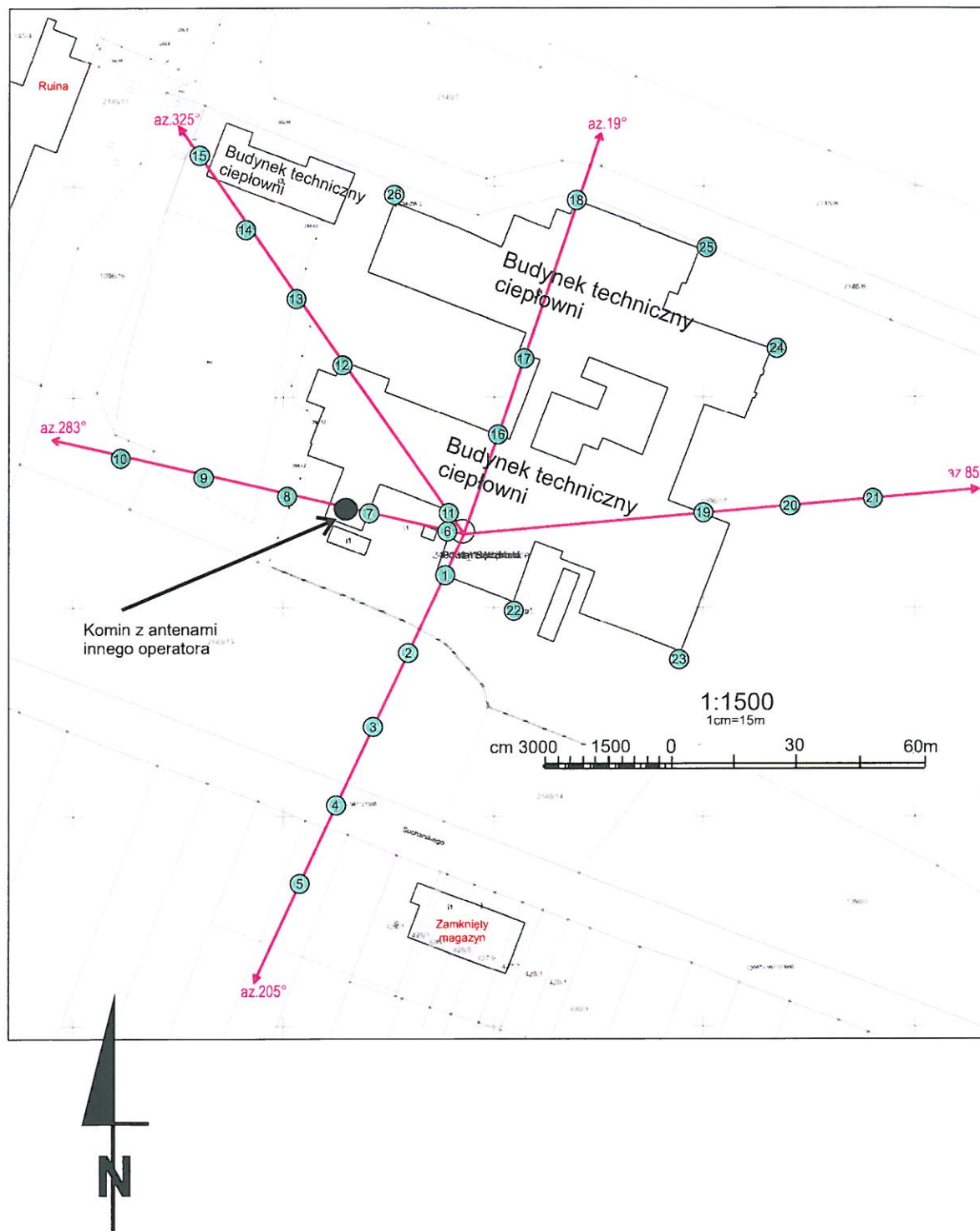
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50304 (32304N!) KKA_WOJKOWICE_MORCINKA
Lokalizacja stacji

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50304 (32304N!) KKA_WOJKOWICE_MORCINKA Uytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
SKALA 1:1500	Legenda: Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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 3.

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50304 (32304N!) KKA_WOJKOWICE_MORCINKA
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.

