

Katowice, dn. 2020-09-01

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

Starostwo Powiatowe w Będzinie

ul. Jana Śączewskiego 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 2020r. poz. 1219 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 **56535 (33690N!) KKA_SLAWKOW_PLAY** zlokalizowanej w miejscowości SŁAWKÓW, WALCOWNIA dz. nr 4027/3. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 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.	9945
2.	9998
3.	9998
4.	9945
5.	9945
6.	9998
7.	2460.5

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°24'11.9" 50°17'49.9"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	47	9945	0	2/ 1/ 1/ 2/ 1
2.	19°24'11.9" 50°17'49.9"	LTE 800/ LTE 2600	47	9998	0	1/ 2
3.	19°24'11.9" 50°17'49.9"	LTE 2600/ LTE 800	47	9998	160	1/ 1
4.	19°24'11.9" 50°17'49.9"	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2100	47	9945	160	2/ 1/ 1/ 1/ 2
5.	19°24'11.9" 50°17'49.9"	LTE 2100/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	47	9945	270	3/ 3/ 2/ 2/ 2
6.	19°24'11.9" 50°17'49.9"	LTE 800/ LTE 2600	47	9998	270	2/ 2
7.	19°24'11.9" 50°17'49.9"	23000	47	2460.5	314	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 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. 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 5154/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 56535 (33690N!) KKA_SLAWKOW_PLAY
Adres: SŁAWKÓW, WALCOWNIA, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-08-25

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 SŁAWKÓW, WALCOWNIA.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 56535 (33690N!) KKA_SLAWKOW_PLAY 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:

Bąbik Przemysław
Bajer Sebastian

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 szafie outdoor 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

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 pochyleń [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	2/ 1/ 1/ 2/ 1	47	9945
2	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	1/ 2	47	9998
3	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	160	2/ 1/ 1/ 1/ 2	47	9945
4	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	160	1/ 1	47	9998
5	LTE 2100/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	3/ 3/ 2/ 2/ 2	47	9945
6	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	2/ 2	47	9998

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	314	47

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.

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.

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.

8.2. 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 [%]	
2020-08-25	6:45-7:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		15	15	69	69

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

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-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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	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	PPP 1m od narożnika budynku stacji benzynowej	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'50,4" 19°24'10,54"
2	PPP 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'51,24" 19°24'10,74"
3	PPP 1m od narożnika hali	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'51,65" 19°24'11,25"

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

4	GKP 0°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'50,1" 19°24'12,4"
5	GKP 0°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'50,7" 19°24'12,4"
6	GKP 0°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'51,6" 19°24'12,4"
7	GKP 0°, 1m od elewacji hali	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'51,7" 19°24'12,4"
8	GKP 160°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,8" 19°24'12,5"
9	GKP 160°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,0" 19°24'12,9"
10	GKP 160°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'48,2" 19°24'13,3"
11	GKP 160°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'47,5" 19°24'13,7"
12	GKP 270°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,8" 19°24'12,1"
13	GKP 270°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,9" 19°24'11,0"
14	GKP 270°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,9" 19°24'9,8"
15	GKP 270°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,9" 19°24'8,5"
16	GKP 314°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'50,0" 19°24'12,3"
17	GKP 314°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'50,5" 19°24'11,4"
18	GKP 314°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'51,1" 19°24'10,5"
19	PPP azymut 230°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'48,3" 19°24'9,5"
20	PPP azymut 190°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'48,4" 19°24'12,0"
21	PPP azymut 120°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'48,8" 19°24'15,7"
-	GKP 0°, 270m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'58,6" 19°24'12,4"
-	GKP 0°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°18'6,0" 19°24'12,4"
-	GKP 160°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'42,3" 19°24'16,7"
-	GKP 160°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'34,7" 19°24'21,0"
-	GKP 270°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,9" 19°23'57,9"
-	GKP 270°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.3	0.12	50°17'49,9" 19°23'47,4"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona 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 WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	PPP 1m od narożnika budynku stacji	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'50,4" 19°24'10,54"

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.

	benzynowej					
2	PPP 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'51,24" 19°24'10,74"
3	PPP 1m od narożnika hali	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'51,65" 19°24'11,25"
4	GKP 0°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'50,1" 19°24'12,4"
5	GKP 0°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'50,7" 19°24'12,4"
6	GKP 0°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'51,6" 19°24'12,4"
7	GKP 0°, 1m od elewacji hali	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'51,7" 19°24'12,4"
8	GKP 160°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,8" 19°24'12,5"
9	GKP 160°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,0" 19°24'12,9"
10	GKP 160°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'48,2" 19°24'13,3"
11	GKP 160°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'47,5" 19°24'13,7"
12	GKP 270°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,8" 19°24'12,1"
13	GKP 270°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,9" 19°24'11,0"
14	GKP 270°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,9" 19°24'9,8"
15	GKP 270°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,9" 19°24'8,5"
16	GKP 314°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'50,0" 19°24'12,3"
17	GKP 314°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'50,5" 19°24'11,4"
18	GKP 314°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'51,1" 19°24'10,5"
19	PPP azymut 230°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'48,3" 19°24'9,5"
20	PPP azymut 190°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'48,4" 19°24'12,0"
21	PPP azymut 120°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'48,8" 19°24'15,7"
-	GKP 0°, 270m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'58,6" 19°24'12,4"
-	GKP 0°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°18'6,0" 19°24'12,4"
-	GKP 160°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'42,3" 19°24'16,7"
-	GKP 160°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'34,7" 19°24'21,0"
-	GKP 270°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,9" 19°23'57,9"
-	GKP 270°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.009	0.12	50°17'49,9" 19°23'47,4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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.

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

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

⁴do 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.

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

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.17.

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. z 2020 r., poz. 1219 ze 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 - 31 sierpnia 2020.

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.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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


Sebastian Bajer

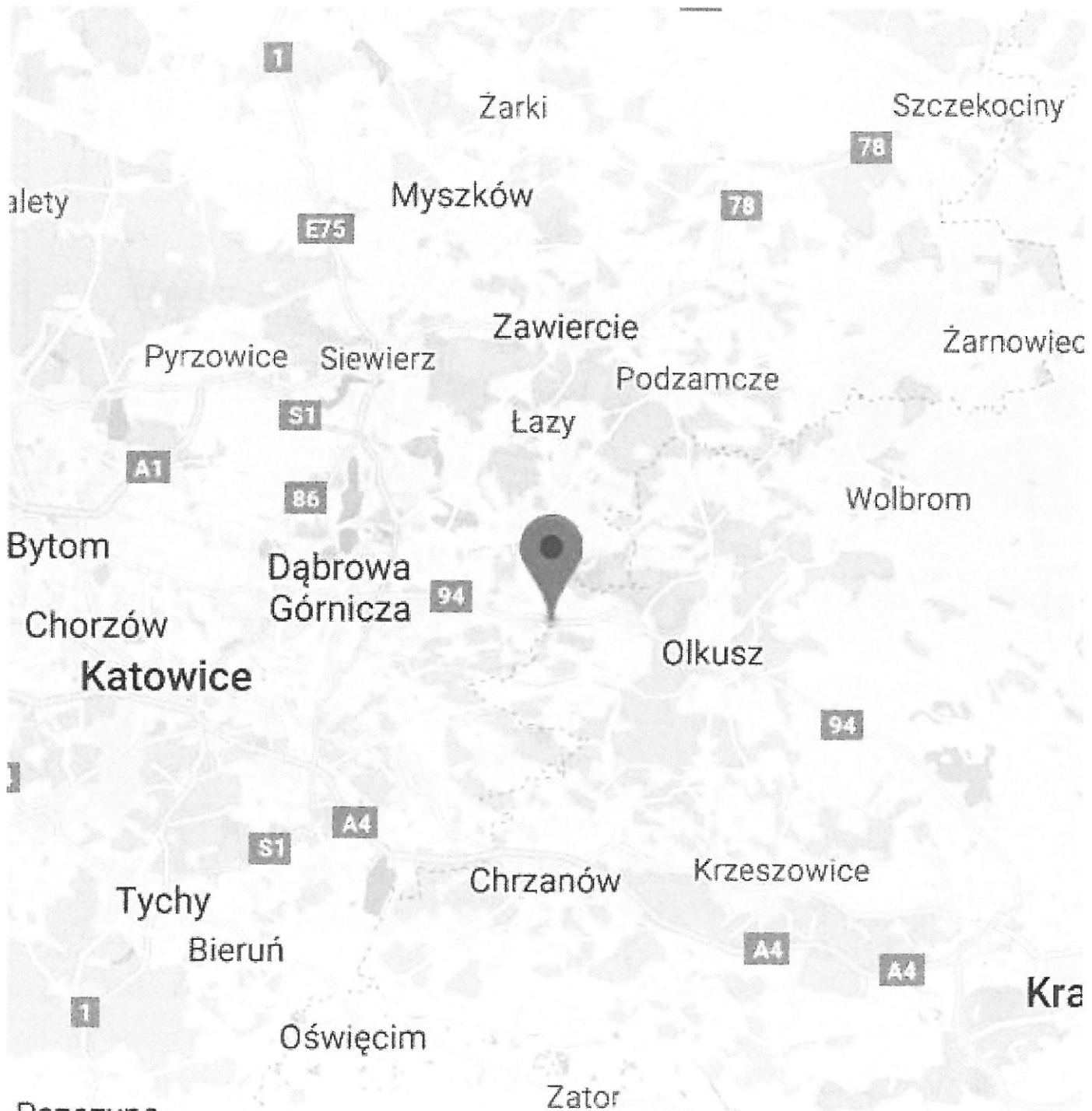
Sprawozdanie autoryzował:

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


Frzemysław Bąbik

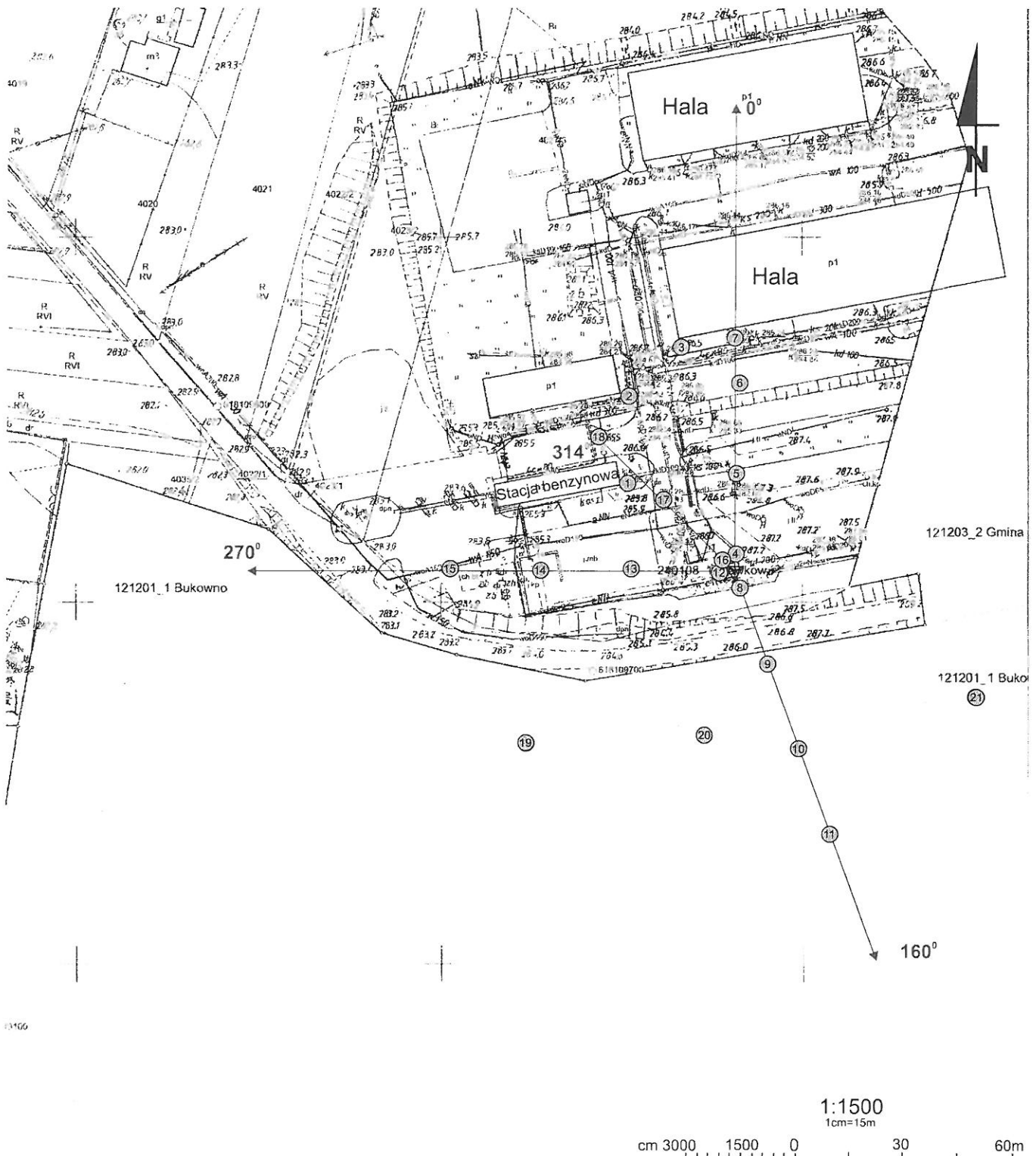
Koniec sprawozdania

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. 56535 (33690N!) KKA_SLAWKOW_PLAY 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.



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 56535 (33690N!) KKA_SLAWKOW_PLAY Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	Legenda:

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. 56535 (33690N!) KKA_SLAWKOW_PLAY
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.

