

Wałcz, dnia 7 lipca 2023 r.

OS.6221.9.2023

Informacja

o instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne, objętej obowiązkiem zgłoszenia

Starosta Wałecki działając na podstawie art. 152b ust. 1 i 2, art. 152 ust. 2, art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2256 ze zm.), udostępnia informację o parametrach instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne, objętej obowiązkiem zgłoszenia.

Oznaczenie prowadzącej instalację: **T-Mobile Polska S.A.**
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Lokalizacja instalacji:

numer ewid. działki geod.: **690**
jednostka ewidencyjna: **Tuczno - obszar wiejski**
obręb ewidencyjny: **Marcinkowice**

Przedmiot zgłoszenia: **zmiana danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne**

z up. STAROSTY
Jolanta Noskiewicz-Jażdżewska
Naczelnik Wydziału Ochrony
Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

Informacje dodatkowe:

Zgodnie z art. 152b ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2256 ze zm.), organizacja pozarządowa w rozumieniu art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (Dz. U. z 2023 r. poz. 571 t.j.) prowadząca działalność w zakresie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 6 lub 18 tej ustawy, lub osoba zamieszkała w gminie, na terenie której ma być lub jest eksploatowana instalacja, o której mowa w ust. 1, może wnieść do organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia uwagi dotyczące okoliczności, o których mowa w art. 152 ust. 4a, wraz z ich szczegółowym uzasadnieniem uprawdzającym zasadność ich wniesienia.



Starostwo Powiatowe w Wałczu
Wydział Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa

ul. Dąbrowskiego 17
78-600 Wałcz
tel.: (067) 250 84 39
fax: (067) 258 90 10

www.powiatwalecki.pl
http://bip.powiatwalecki.pl
os@powiatwalecki.pl

Zawiadomienie podano do publicznej wiadomości

Informację zamieszczono w Biuletynie Informacji Publicznej pod adresem <http://www.bip.powiatwalecki.pl/>

Poznań, dn. 2023-07-05

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

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

Starosta Wałecki
Starostwo Powiatowe w Wałczu
ul. Dąbrowskiego 17
78-600 Wałcz

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. 2022 poz. 2556).

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 **44120 (64120N!) PPI_TUCZNO_BYTYN** zlokalizowanej w miejscowości BYTYŃ DZ.690. 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. 2022 poz. 2556), 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.	6731
2.	4487
3.	2518
4.	6731
5.	4487
6.	2518
7.	6731
8.	4487
9.	2518
10.	6731
11.	4487
12.	2518
13.	1483
14.	3170
15.	6472

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°13'57.8" 53°15'42.7"	900	57	6731	60	2
2.	16°13'57.7" 53°15'42.7"	900	57	4487	60	2
3.	16°13'57.7" 53°15'42.7"	800	57	2518	60	4
4.	16°13'57.7" 53°15'42.6"	900	57	6731	130	2
5.	16°13'57.7" 53°15'42.7"	900	57	4487	130	2
6.	16°13'57.7" 53°15'42.7"	800	57	2518	130	4
7.	16°13'57.5" 53°15'42.7"	900	57	6731	240	3
8.	16°13'57.6" 53°15'42.7"	900	57	4487	240	3
9.	16°13'57.6" 53°15'42.7"	800	57	2518	240	4
10.	16°13'57.7" 53°15'42.8"	900	57	6731	320	3
11.	16°13'57.6" 53°15'42.7"	900	57	4487	320	3
12.	16°13'57.6" 53°15'42.7"	800	57	2518	320	4
13.	16°13'57.7" 53°15'42.7"	18000	60.7	1483	123*	nd.
14.	16°13'57.6" 53°15'42.7"	18000	60	3170	313*	nd.
15.	16°13'57.6" 53°15'42.7"	23000	59.3	6472	321*	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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5541/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 44120 (64120N!) PPI_TUCZNO_BYTYN
Adres: BYTYŃ DZ.690, Powiat wałecki, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-06-29

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 BYTYŃ DZ.690.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44120 (64120N!) PPI_TUCZNO_BYTYN 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. 2022 poz. 2630)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Semrau Piotr
Pawlak Ariel

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 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	900	730376 Kathrein	1	60	2	57	6731
2	900	730376 Kathrein	1	60	2	57	4487
3	800	ADU451604v01 Huawei	1	60	4	57	2518
4	900	730376 Kathrein	1	130	2	57	6731
5	900	730376 Kathrein	1	130	2	57	4487
6	800	ADU451604v01 Huawei	1	130	4	57	2518
7	900	730376 Kathrein	1	240	3	57	6731
8	900	730376 Kathrein	1	240	3	57	4487
9	800	ADU451604v01 Huawei	1	240	4	57	2518
10	900	730376 Kathrein	1	320	3	57	6731
11	900	730376 Kathrein	1	320	3	57	4487
12	800	ADU451604v01 Huawei	1	320	4	57	2518

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP CTR 600 18GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex	18	1483	VHLP2-18 Andrew	0.6	123	60.7
2.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	18	3170	ANT3_0.6 18 HP/HPX Ericsson	0.6	313	60
3.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6472	A23D06 Huawei	0.6	321	59.3

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

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów 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. 2022 poz. 2630), 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. 2022, poz. 1657), 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 [%]	
2023-06-29	14:50-16:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		24.3	25.1	49.9	49.3

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 listopada 2021 o numerze LWiMP/W/349/21 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 listopada 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-07	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040004

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'42.8" 16°13'58.1"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'43.2" 16°13'59.5"
3	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'43.9" 16°14'1.0"
4	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'44.3" 16°14'2.0"
5	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'42.5" 16°13'58.1"
6	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'42.1" 16°13'59.2"
7	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'41.4" 16°14'0.2"
8	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'41.0" 16°14'1.3"
9	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 123°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'42.1" 16°13'59.5"
10	GKP w odległości 5m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'42.5" 16°13'57.4"

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.

	sektorowej az. 240°					
11	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'42.1" 16°13'55.9"
12	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'41.8" 16°13'54.5"
13	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'41.0" 16°13'53.0"
14	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'42.8" 16°13'57.4"
15	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'43.6" 16°13'56.6"
16	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'43.6" 16°13'55.9"
17	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 321°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'43.9" 16°13'55.9"
18	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'44.6" 16°13'55.2"
19	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'45.0" 16°13'54.5"
20	DPP w oknie na parterze budynku mieszkalnego Bytyń 1	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'44.6" 16°13'57.4"
21	PKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'41.4" 16°13'57.4"
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'52.9" 16°13'43.3"
-	GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'50.4" 16°14'20.0"
-	GKP w odległości 470m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'33.1" 16°14'17.2"
-	GKP w odległości 416m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°15'36.0" 16°13'38.3"

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

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'42.8" 16°13'58.1"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'43.2" 16°13'59.5"
3	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'43.9" 16°14'1.0"
4	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'44.3" 16°14'2.0"
5	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'42.5" 16°13'58.1"
6	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'42.1" 16°13'59.2"
7	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'41.4" 16°14'0.2"
8	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'41.0" 16°14'1.3"
9	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 123°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'42.1" 16°13'59.5"
10	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'42.5" 16°13'57.4"
11	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'42.1" 16°13'55.9"
12	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'41.8" 16°13'54.5"
13	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'41.0" 16°13'53.0"
14	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'42.8" 16°13'57.4"
15	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'43.6" 16°13'56.6"
16	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'43.6" 16°13'55.9"
17	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 321°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'43.9" 16°13'55.9"
18	GKP w odległości	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'44.6"

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.

	73m od anteny sektorowej az. 320°					16°13'55.2"
19	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'45.0" 16°13'54.5"
20	DPP w oknie na parterze budynku mieszkalnego Bytyn 1	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'44.6" 16°13'57.4"
21	PKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'41.4" 16°13'57.4"
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'52.9" 16°13'43.3"
-	GKP w odległości 471m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'50.4" 16°14'20.0"
-	GKP w odległości 470m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'33.1" 16°14'17.2"
-	GKP w odległości 416m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°15'36.0" 16°13'38.3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

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

10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), 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 44120 (64120N!) PPI_TUCZNO_BYTYN, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

12. Spis załączników

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

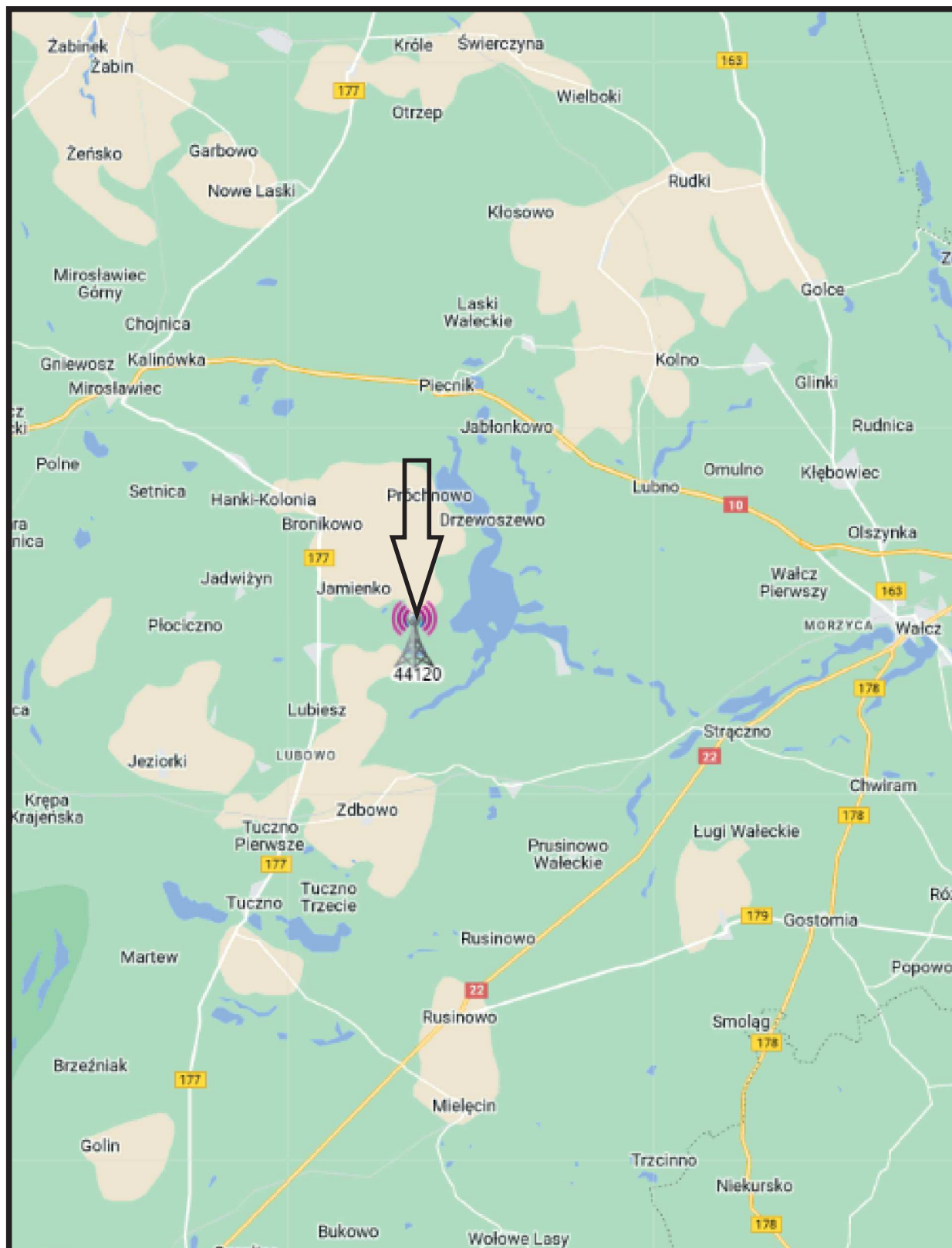
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

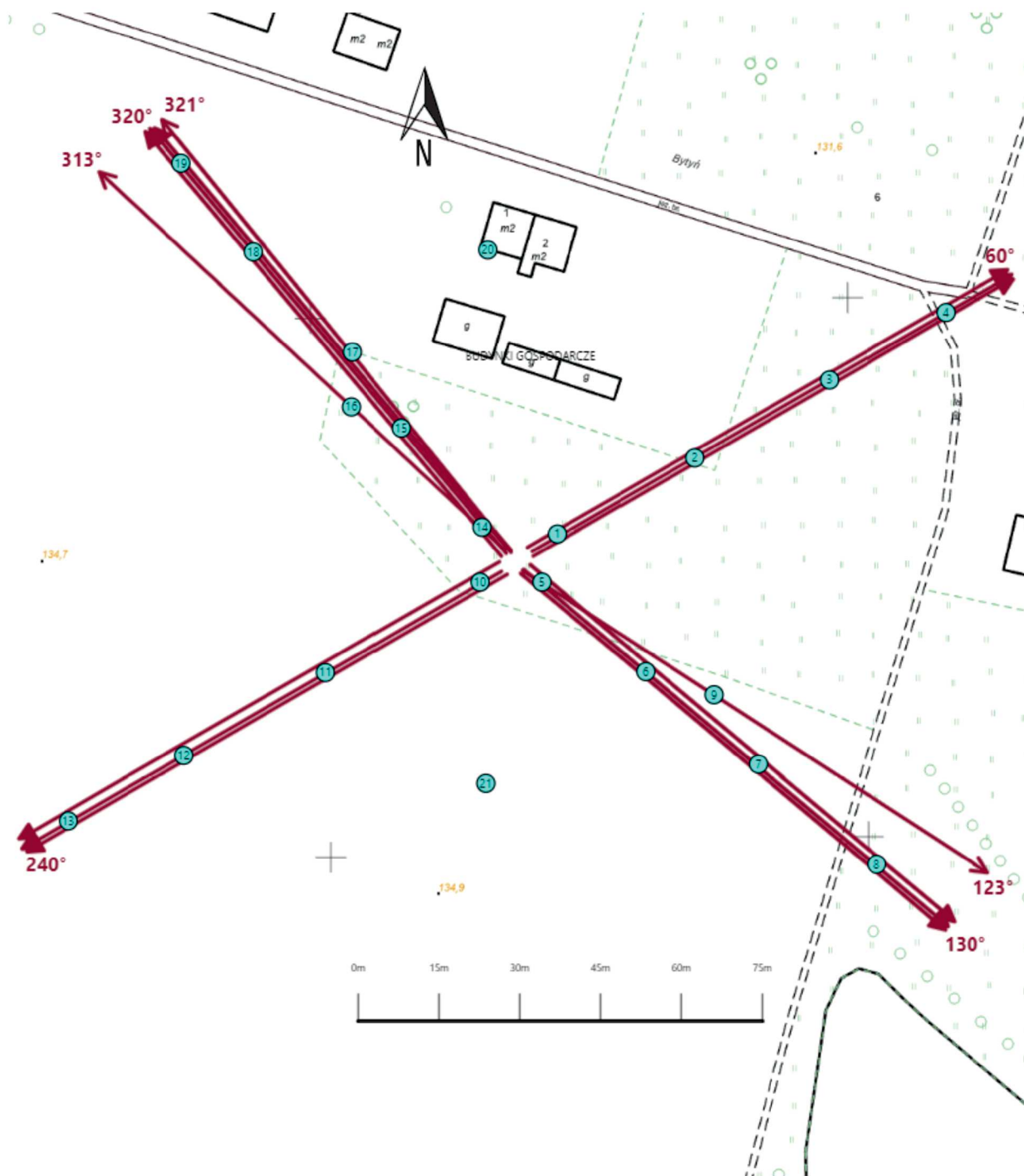
Sprawozdanie autoryzował:




Koniec sprawozdania

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. 44120 (64120N!) PPI_TUCZNO_BYTYN Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPI_TUCZNO_BYTYN (64120N!) 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. 44120 (64120N!) PPI_TUCZNO_BYTYN

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej