

F. Kretke
- Kowalski
05.03.2021

05.6221.7 2021. KKK

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

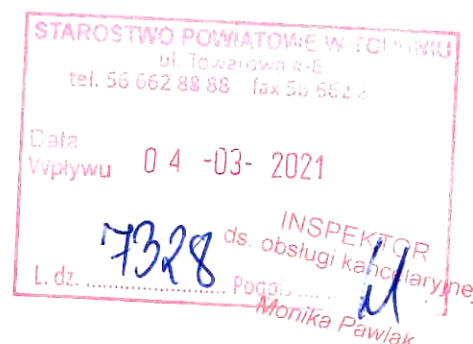
2021-03-04

Dane nadawcy

Anna Ziarkowska

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU (87-100 TORUŃ, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE)



INFORMACJA

art.152 POŚ_46373N!

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.).

Załączniki:

1. [N!46373-sig.pdf](#) - 46373N!_informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji
2. [46373_opłata.pdf](#) - 46373N!_opłata skarbową
3. [46373_938_2021_OS.pdf](#) - 46373N!_sprawozdanie
4. [2021.01.13 TMPL Anna Ziarkowska BZ 3152 2015-sig.pdf](#) - pełnomocnictwo AZ
5. [pełnomocnitwo TMPL z 15.09.2015 ODPIŚ za nr Rep. A 326_2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#) - pełnomocnictwo PP

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2021-03-04T14:16:08.484+01:00

Podpis elektroniczny

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa
Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 158/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
tel. 602208422

Starosta Powiatu Toruńskiego
Starostwo Powiatowe w Toruniu
ul. Towarowa 4\6
87-100 Toruń

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 **36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN** zlokalizowanej w miejscowości KAWĘCZYN, DZ. NR 207/3. 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.	10021
2.	3733
3.	5663
4.	10021
5.	3733
6.	5663
7.	5663
8.	3733
9.	10021
10.	371.5
11.	3169.8
12.	14826.2

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

Lp. ³⁾	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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	18°52'20.1" 52°58'28.8"	800/ 1800/ 2600	38.3	10021	30	0/ 3/ 3
2.	18°52'20.1" 52°58'28.7"	2100	38.3	3733	30	2
3.	18°52'20.0" 52°58'28.8"	900	38.3	5663	30	0
4.	18°52'20.1" 52°58'28.7"	800/ 1800/ 2600	38.3	10021	120	0/ 3/ 3
5.	18°52'20.1" 52°58'28.6"	2100	38.3	3733	120	4
6.	18°52'20.1" 52°58'28.7"	900	38.3	5663	120	0
7.	18°52'19.8" 52°58'28.7"	900	38.3	5663	270	0
8.	18°52'19.9" 52°58'28.8"	2100	38.3	3733	270	0
9.	18°52'19.9" 52°58'28.7"	800/ 1800/ 2600	38.3	10021	270	0/ 3/ 3
10.	18°52'20,1" 52°58'28.7"	32000	42	371.5	8*	nd.
11.	18°52'20,1" 52°58'28.7"	18000	42	3169.8	30*	nd.
12.	18°52'19.9" 52°58'28.7"	23000	40	14826.2	304*	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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2021-03-04
13:59



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 938/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN

Adres: KAWĘCZYN, dz. nr 207/3, Powiat toruński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-02-24

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:

NetWorkSI 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 KAWĘCZYN, dz. nr 207/3.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN 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:

Zborowski Tomasz
Mach Janusz

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 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 pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900	742266 Kathrein	1	30	0	38.3	5663
2	2100	80010510v01 Kathrein	1	30	2	38.3	3733
3	800/ 1800/ 2600	AQU4518R11v06 Huawei	1	30	0/ 3/ 3	38.3	10021
4	900	742266 Kathrein	1	120	0	38.3	5663
5	2100	80010510v01 Kathrein	1	120	4	38.3	3733
6	800/ 1800/ 2600	AQU4518R11v06 Huawei	1	120	0/ 3/ 3	38.3	10021
7	900	742266 Kathrein	1	270	0	38.3	5663
8	2100	80010510v01 Kathrein	1	270	0	38.3	3733
9	800/ 1800/ 2600	AQU4518R11v06 Huawei	1	270	0/ 3/ 3	38.3	10021

* 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.	Ericsson CN510 RAU2X	32	371.5	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	8	42.0
2.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	3169.8	ANT3_0.6 18 HP/HPX Ericsson	0.6	30	42.0
3.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	14826.2	ANT3_1.2 23 HP/HPX Ericsson	1.2	304	40.0

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.

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

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, 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:ss]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2021-02-24	7:25-8:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2.5	3.3	62	62

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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz laserowy	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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.

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	PPP 1m od narożnika budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'30,6" 18°52'20,4"
2	PPP 1m od narożnika budynku, ul. Kawęczyn 1A	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'30,8" 18°52'22,0"
3	PPP 1m od narożnika budynku, ul. Kawęczyn 1	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'30,1" 18°52'16,2"
4	GKP 30°, 15m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'29,2" 18°52'20,4"
5	GKP 30°, 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'29,8" 18°52'21,0"
6	GKP 30°, 90m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'31,3" 18°52'22,4"
7	GKP 120°, 5m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,6" 18°52'20,3"
8	GKP 120°, 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,0" 18°52'21,8"
9	GKP 120°, 85m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'27,3" 18°52'23,9"
10	GKP 270°, 10m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,7" 18°52'19,5"
11	GKP 270°, 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,7" 18°52'17,9"
12	GKP 270°, 85m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,7" 18°52'15,6"
13	GKP 304°, 10m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,9" 18°52'19,5"
14	GKP 304°, 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'29,4" 18°52'18,3"
-	GKP 30°, 192m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'34,1" 18°52'24,9"
-	GKP 30°, 383m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'39,4" 18°52'29,9"
-	GKP 120°, 192m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'25,6" 18°52'28,6"
-	GKP 120°, 400m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'22,2" 18°52'37,9"
-	GKP 270°, 192m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,7" 18°52'10,1"
-	GKP 270°, 383m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	52°58'28,7" 18°52'0,3"

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 ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	PPP 1m od narożnika budynku gospodarczego	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'30,6" 18°52'20,4"
2	PPP 1m od narożnika budynku, ul. Kawęczyn 1A	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'30,8" 18°52'22,0"

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.

3	PPP 1m od narożnika budynku, ul. Kawęczyn 1	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'30,1" 18°52'16,2"
4	GKP 30°, 15m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'29,2" 18°52'20,4"
5	GKP 30°, 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'29,8" 18°52'21,0"
6	GKP 30°, 90m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'31,3" 18°52'22,4"
7	GKP 120°, 5m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,6" 18°52'20,3"
8	GKP 120°, 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,0" 18°52'21,8"
9	GKP 120°, 85m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'27,3" 18°52'23,9"
10	GKP 270°, 10m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,7" 18°52'19,5"
11	GKP 270°, 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,7" 18°52'17,9"
12	GKP 270°, 85m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,7" 18°52'15,6"
13	GKP 304°, 10m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,9" 18°52'19,5"
14	GKP 304°, 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'29,4" 18°52'18,3"
-	GKP 30°, 192m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'34,1" 18°52'24,9"
-	GKP 30°, 383m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'39,4" 18°52'29,9"
-	GKP 120°, 192m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'25,6" 18°52'28,6"
-	GKP 120°, 400m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'22,2" 18°52'37,9"
-	GKP 270°, 192m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,7" 18°52'10,1"
-	GKP 270°, 383m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°58'28,7" 18°52'0,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN,

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.

dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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 - 2 marca 2021.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów

Janusz Mach

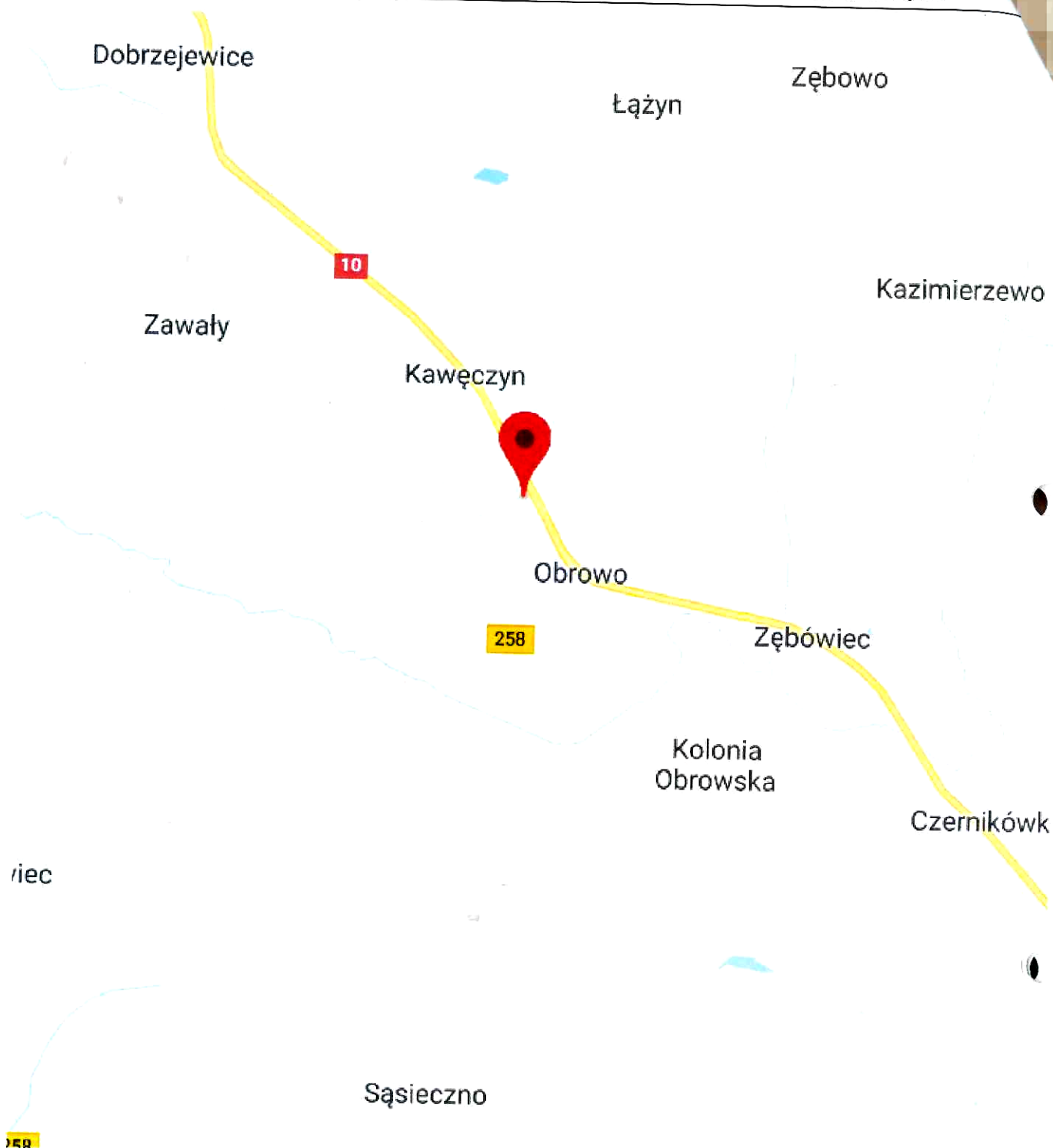
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych

Urszula Rudyk

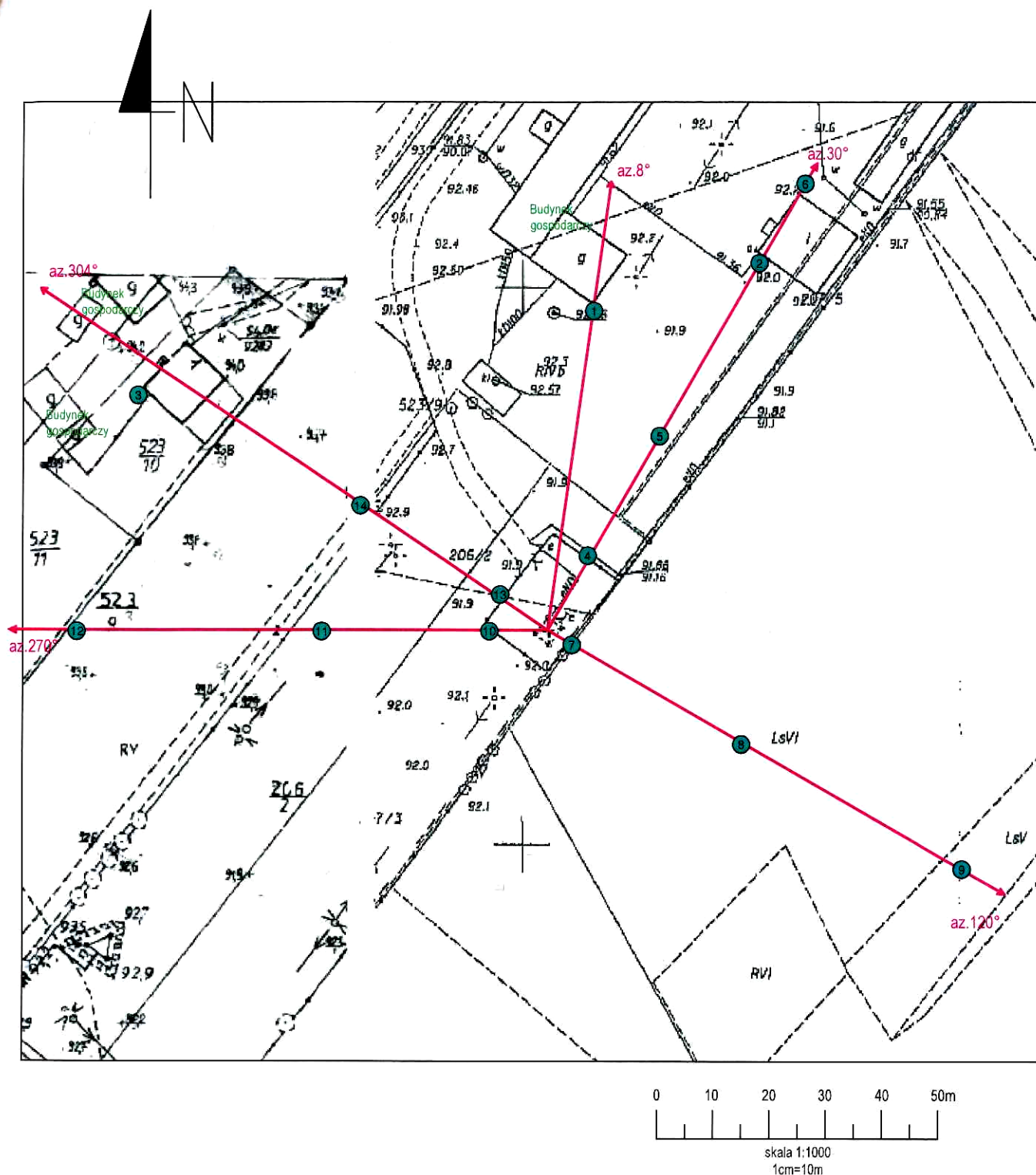
Koniec sprawozdania

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.



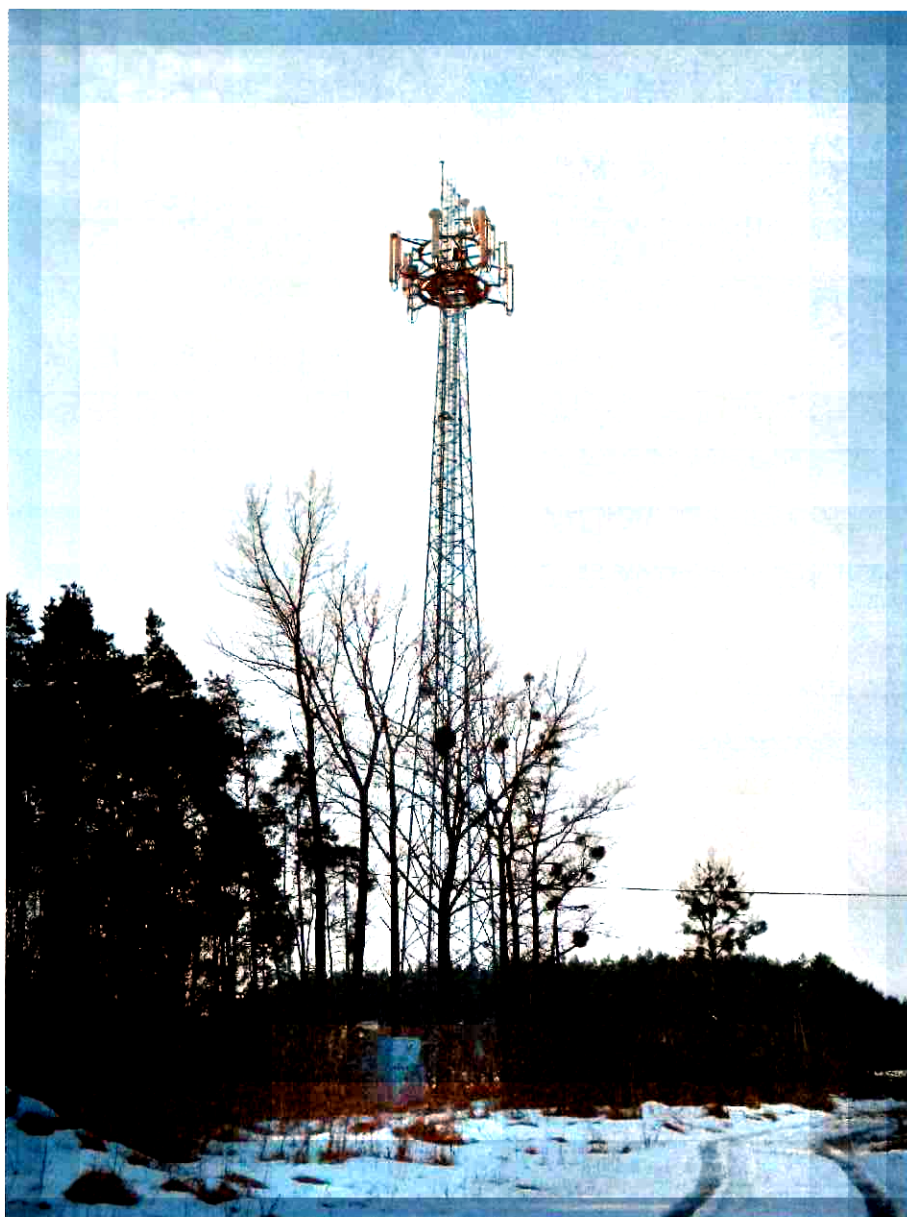
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN Lokalizacja stacji
----------------	--

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. 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
SKALA 1:1000	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. 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN 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.