

054... 2021 0101

P. Sekretar...  
Kos...  
10.09.2021

## Dokument elektroniczny

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

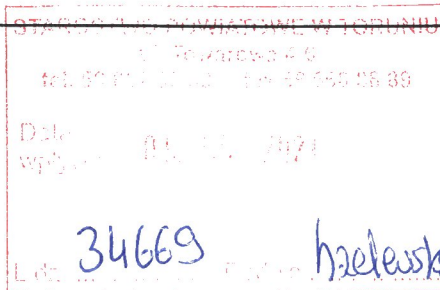
2021-09-09

### Dane nadawcy

Anna Ziarkowska  
NetWorkSI! Sp. z o.o.

### Dane adresata

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



## INFORMACJA

art.152 POŚ\_46353N!

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. [46353-sig.pdf](#) - 46353N!\_informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji
2. [46353\\_opłata.pdf](#) - 46353N!\_opłata skarbowa
3. [46353\\_4008\\_2021\\_OS-sig-sig \(1\).pdf](#) - 46353N!\_Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska
4. [2021.01.13 TMPL Anna Ziarkowska BZ 3152 2015-sig.pdf](#) - pełnomocnictwo AZ
5. [pełnomocnitwo TMPL z 15.09.2015 ODPIS 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:  
2021-09-09T20:32:19.723+02:00

### 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 **36710 (46353N!) GTO\_LUBICZ\_GRONOWO** zlokalizowanej w miejscowości GRONOWO DZ. NR 70/4. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	19530
2.	19530
3.	19530
4.	9354.7
5.	3724.2
6.	2697.9
7.	14826.2
8.	14826.2
9.	3169.8
10.	5684.7
11.	14826.2

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

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	800/ 900/ 1800/ 2100	39	19530	30	0/ 0/ 2/ 2
2.	18°47'51,3" 53°6'4,6"	800/ 900/ 1800/ 2100	39	19530	150	0/ 0/ 2/ 2
3.	18°47'50,9" 53°6'4,7"	800/ 900/ 1800/ 2100	39	19530	271	0/ 0/ 5/ 5
4.	18°47'51,3" 53°6'4,6"	23000	50	9354.7	193*	nd.
5.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	23000	55	3724.2	255*	nd.
6.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	38000	50	2697.9	272*	nd.
7.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	23000	55	14826.2	277*	nd.
8.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	18000	57	14826.2	308*	nd.
9.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	18000	55	3169.8	313*	nd.
10.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	23000/ 80000	50	5684.7	321*	nd.
11.	18°47'51,4" 53°6'4,9"	18000	56	14826.2	337*	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:  
2021-09-09  
20:12



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4008/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 36710 (46353N!) GTO\_LUBICZ\_GRONOWO  
Adres: GRONOWO, Powiat toruński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-08-10

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 GRONOWO.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 36710 (46353N!) GTO\_LUBICZ\_GRONOWO 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:**

Kułygin Michał  
Zborowski Tomasz

**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 tereny zielone oraz oczyszczalnia ścieków.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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.

### 7.3. 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	800/ 900/ 1800/ 2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	30	0/ 0/ 2/ 2	39	19530
2	800/ 900/ 1800/ 2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	150	0/ 0/ 2/ 2	39	19530
3	800/ 900/ 1800/ 2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	271	0/ 0/ 5/ 5	39	19530

\* 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 ERICSSON RAU2X HP 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	9354.7	UKY 230 42/07H Ericsson	0.6	193	50
2.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	3724.2	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	255	55
3.	NP ERICSSON RAU2X 38GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	38	2697.9	UKY 230 41/11H Ericsson	0.3	272	50
4.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	14826.2	ANT3_1.2 23 HP/HPX Ericsson	1.2	277	55
5.	NP ERICSSON RAU2X 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	14826.2	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	308	57
6.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	3169.8	ANT3_0.6 18 HP/HPX Ericsson	0.6	313	55
7.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	5684.7	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	321	50
	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80					

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

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]*	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
8.	NP ERICSSON RAU2X 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	14826.2	UKY 210 43/DC15 Ericsson	1.2	337	56

#### 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

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-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2021-08-10	7:00-8:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		17.2	18.3	47	46

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 zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).

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.



#### 8.4. 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 pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie 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).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1594

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie 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: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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] <sup>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP 30°, 17m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°6'5,3" 18°47'51,7"
2	GKP 30°, 40m od wieży	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	53°6'5,9" 18°47'52,3"
3	GKP 30°, 85m od wieży	2	1,5	1,5	1,5	3.2	0.12	53°6'7,2" 18°47'53,5"
4	GKP 150°, 9m od wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	53°6'4,5" 18°47'51,4"
5	GKP 150°, 40m od wieży	2	1,6	1,6	1,6	3.4	0.12	53°6'3,7" 18°47'52,3"
6	GKP 150°, 85m od wieży	2	1,6	1,6	1,6	3.4	0.12	53°6'2,4" 18°47'53,5"
7	GKP 193°, 56m od wieży	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	53°6'3,0" 18°47'50,5"
8	GKP 230°, 40m od wieży	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	53°6'4,0" 18°47'49,6"
9	GKP 255°, 40m od wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	53°6'4,5" 18°47'49,1"
10	GKP 270°, 9m od wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	53°6'4,8" 18°47'50,7"

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.

11	GKP 270°, 40m od wieży	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	53°6'4,8" 18°47'49,0"
12	GKP 270°, 85m od wieży	2	1,6	1,6	1,6	3.4	0.12	53°6'4,8" 18°47'46,6"
13	GKP 277°, 40m od wieży	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	53°6'5,0" 18°47'49,1"
14	PPP 293°, 40m od wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	53°6'5,3" 18°47'49,2"
15	GKP 308°, 32m od wieży	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	53°6'5,4" 18°47'49,8"
16	GKP 313°, 52m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°6'5,9" 18°47'49,2"
17	GKP 321°, 52m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;2.1*</b>	<1,0*	<b>&lt;2.1*</b>	4.5	0.16	53°6'6,1" 18°47'49,4"
18	GKP 337°, 40m od wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	53°6'6,0" 18°47'50,4"
19	GKP 272°, 67m od wieży	2	1,5	1,5	1,5	3.2	0.12	53°6'4,9" 18°47'47,6"
-	GKP 30°, 195m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°6'10,2" 18°47'56,4"
-	GKP 30°, 390m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°6'15,7" 18°48'1,7"
-	GKP 150°, 195m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°5'59,4" 18°47'56,4"
-	GKP 150°, 390m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°5'53,9" 18°48'1,7"
-	GKP 270°, 195m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°6'4,8" 18°47'40,7"
-	GKP 270°, 390m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	53°6'4,8" 18°47'30,2"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP 30°, 17m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'5,3" 18°47'51,7"
2	GKP 30°, 40m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°6'5,9" 18°47'52,3"
3	GKP 30°, 85m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.12	53°6'7,2" 18°47'53,5"
4	GKP 150°, 9m od wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°6'4,5" 18°47'51,4"
5	GKP 150°, 40m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.12	53°6'3,7" 18°47'52,3"
6	GKP 150°, 85m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.12	53°6'2,4" 18°47'53,5"
7	GKP 193°, 56m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°6'3,0" 18°47'50,5"
8	GKP 230°, 40m od wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	53°6'4,0" 18°47'49,6"
9	GKP 255°, 40m od wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°6'4,5" 18°47'49,1"
10	GKP 270°, 9m od wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°6'4,8" 18°47'50,7"
11	GKP 270°, 40m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°6'4,8" 18°47'49,0"
12	GKP 270°, 85m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.12	53°6'4,8" 18°47'46,6"
13	GKP 277°, 40m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	53°6'5,0" 18°47'49,1"
14	PPP 293°, 40m od wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°6'5,3" 18°47'49,2"
15	GKP 308°, 32m od wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	53°6'5,4" 18°47'49,8"
16	GKP 313°, 52m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'5,9" 18°47'49,2"
17	GKP 321°, 52m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.006*</b>	<0.003*	<0.006*	0.012	0.16	53°6'6,1" 18°47'49,4"

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.



18	GKP 337°, 40m od wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	53°6'6,0" 18°47'50,4"
19	GKP 272°, 67m od wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.12	53°6'4,9" 18°47'47,6"
-	GKP 30°, 195m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'10,2" 18°47'56,4"
-	GKP 30°, 390m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'15,7" 18°48'1,7"
-	GKP 150°, 195m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'59,4" 18°47'56,4"
-	GKP 150°, 390m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°5'53,9" 18°48'1,7"
-	GKP 270°, 195m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'4,8" 18°47'40,7"
-	GKP 270°, 390m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°6'4,8" 18°47'30,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do 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.

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

<sup>5</sup> 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:

sonda S-29: 30.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.1 \cdot V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca 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 zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 36710 (46353N!) GTO\_LUBICZ\_GRONOWO, 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.).

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. 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Janusz Karol Mach

Date / Data: 2021-  
09-06 15:27

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

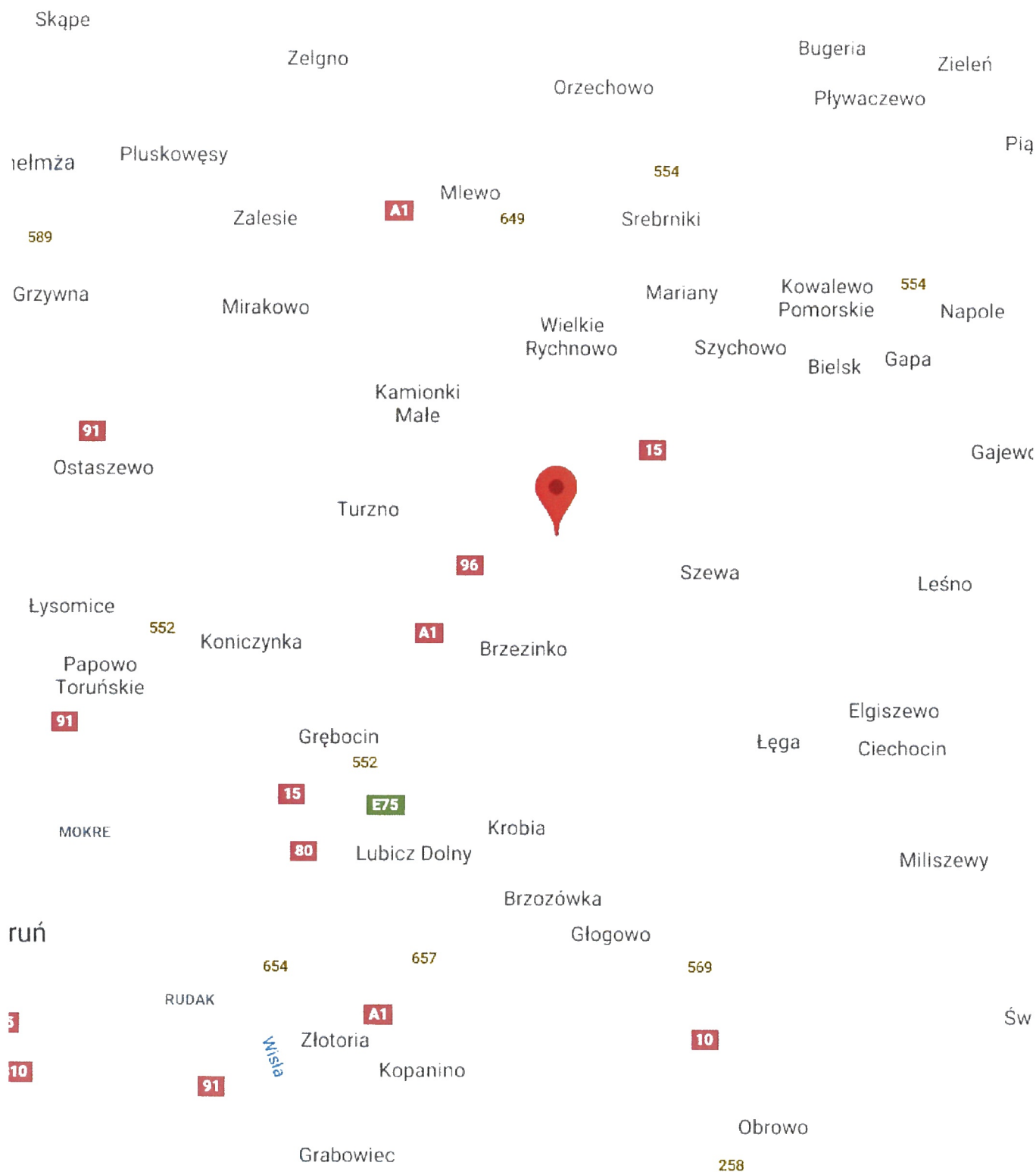


Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2021-09-06  
15:41

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. 36710 (46353N!) GTO_LUBICZ_GRONOWO 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 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 36710 (46353N!) GTO\_LUBICZ\_GRONOWO  
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.