

Poznań, dn. 2021-10-15

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska  
Pełnomocnictwo numer: 157/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Al. Rozdzieńskiego 188H  
40-203 Katowice  
tel. 506401383

**Starosta Powiatu w Gryfinie**  
**ul. Sprzymierzonych 4**  
**74-100 Gryfino**

**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 **33938 (73938N!) PSZ\_TRZCINZDR\_POLNA** zlokalizowanej w miejscowości TRZCIŃSKO-ZDRÓJ, POLNA DZ.1141. 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.	8381
2.	8381
3.	8381
4.	37242
5.	40
6.	2819

**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)	
	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.	14°37'31.1" 52°57'38.6"	900/ 800/ 900	56.2	8381	60	1/ 5/ 1
2.	14°37'31.2" 52°57'38.6"	900/ 800/ 900	56.2	8381	180	1/ 5/ 1
3.	14°37'31.1" 52°57'38.6"	800/ 900/ 900	56.2	8381	270	8/ 6/ 6
4.	14°37'32.31" 52°57'38.92"	18000	59	37242	63	nd.
5.	14°37'31.1" 52°57'38.6"	38000	60	40	274	nd.
6.	14°37'32.31" 52°57'38.92"	80000	59.7	2819	296	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



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kulińska

Date / Data:  
2021-10-15  
09:51



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

**S P R A W O Z D A N I E 5785/2021/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 33938 (73938N!) PSZ\_TRZCINZDR\_POLNA  
Adres: TRZCIŃSKO-ZDRÓJ, POLNA DZ.1141, Powiat gryfiński, WOJ.  
ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-09-28

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 TRZCIŃSKO-ZDRÓJ, POLNA DZ.1141.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 33938 (73938N!) PSZ\_TRZCINZDR\_POLNA 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:**

Harbacewicz Maciej  
Ciesielski Daniel

**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 rolnicze.

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/ 900/ 800	ADU4517R0v01 Huawei	1	60	1/ 1/ 5	56.2	8381
2	800/ 900/ 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	180	5/ 1/ 1	56.2	8381
3	900/ 800/ 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	270	6/ 8/ 6	56.2	8381

\* 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 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	37242	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	63	59
2.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	40	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	274	60
3.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2819	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	296	59.7

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), niepublicznych sieci radiokomunikacyjnych (40MHz-470MHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

## 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.

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.

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 [%]	
2021-09-28	09:00-10:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14.6	14.8	69.5	69.2

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 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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWiMP/W/059/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-27	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1520

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/308/19 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-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-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-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'32.879"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.599" 14°37'33.599"
3	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.96" 14°37'34.68"
4	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'40.319" 14°37'35.4"
5	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'40.319" 14°37'36.479"
6	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'32.879"
7	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'33.959"
8	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.599" 14°37'34.68"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.879" 14°37'32.52"
10	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.159" 14°37'32.52"
11	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'37.439" 14°37'32.52"
12	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'36.72" 14°37'32.52"
13	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'36.359" 14°37'32.52"
14	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.879" 14°37'32.16"

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.

15	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.879" 14°37'31.079"
16	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.879" 14°37'29.999"
17	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.879" 14°37'28.92"
18	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.879" 14°37'27.839"
19	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'32.16"
20	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.599" 14°37'31.079"
21	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.599" 14°37'30.359"
22	PPP na az. 0° w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'40.68" 14°37'32.52"
23	PPP na az. 129° w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'37.439" 14°37'35.4"
24	PPP na az. 229° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'38.52" 14°37'31.8"
-	GKP w odległości 277m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'43.559" 14°37'45.48"
-	GKP w odległości 571m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'48.24" 14°37'58.799"
-	GKP w odległości 314m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'28.799" 14°37'32.52"
-	GKP w odległości 601m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'19.439" 14°37'32.52"
-	GKP w odległości 294m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'16.679"
-	GKP w odległości 579m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'1.2"
31	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'31.079"
32	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°57'39.24" 14°37'29.64"

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] <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-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'32.879"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.599" 14°37'33.599"
3	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.96" 14°37'34.68"
4	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'40.319" 14°37'35.4"
5	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'40.319" 14°37'36.479"
6	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'32.879"
7	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'33.959"
8	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.599" 14°37'34.68"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.879" 14°37'32.52"
10	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.159" 14°37'32.52"
11	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'37.439" 14°37'32.52"
12	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'36.72" 14°37'32.52"
13	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'36.359" 14°37'32.52"
14	GKP w odległości 5m	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.879" 14°37'32.16"

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.

	od anteny sektorowej az. 270°							
15	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.879" 14°37'31.079"
16	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.879" 14°37'29.999"
17	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.879" 14°37'28.92"
18	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.879" 14°37'27.839"
19	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'32.16"
20	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.599" 14°37'31.079"
21	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.599" 14°37'30.359"
22	PPP na az. 0° w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 296°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'40.68" 14°37'32.52"
23	PPP na az. 129° w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 63°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'37.439" 14°37'35.4"
24	PPP na az. 229° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'38.52" 14°37'31.8"
-	GKP w odległości 277m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'43.559" 14°37'45.48"
-	GKP w odległości 571m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'48.24" 14°37'58.799"
-	GKP w odległości 314m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'28.799" 14°37'32.52"
-	GKP w odległości 601m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'19.439" 14°37'32.52"

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.

-	GKP w odległości 294m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'16.679"
-	GKP w odległości 579m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'1.2"
31	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'31.079"
32	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°57'39.24" 14°37'29.64"

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  $W_{ME}$  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.

<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-31: 28.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-27: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.7.

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, umożliwiającą 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 33938 (73938N!) PSZ\_TRZCINZDR\_POLNA, 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:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2021-  
10-07 12:46

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

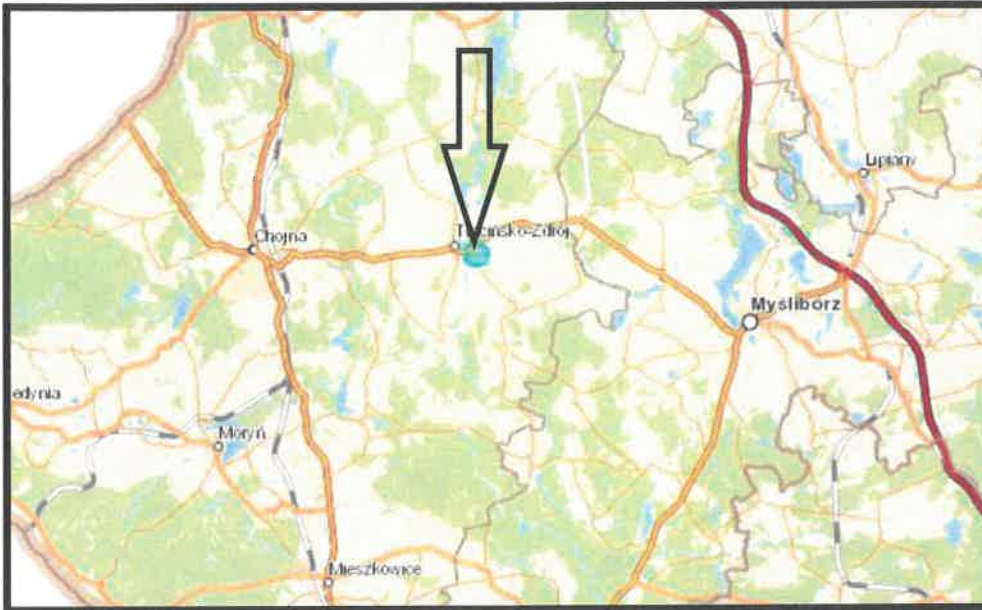


Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

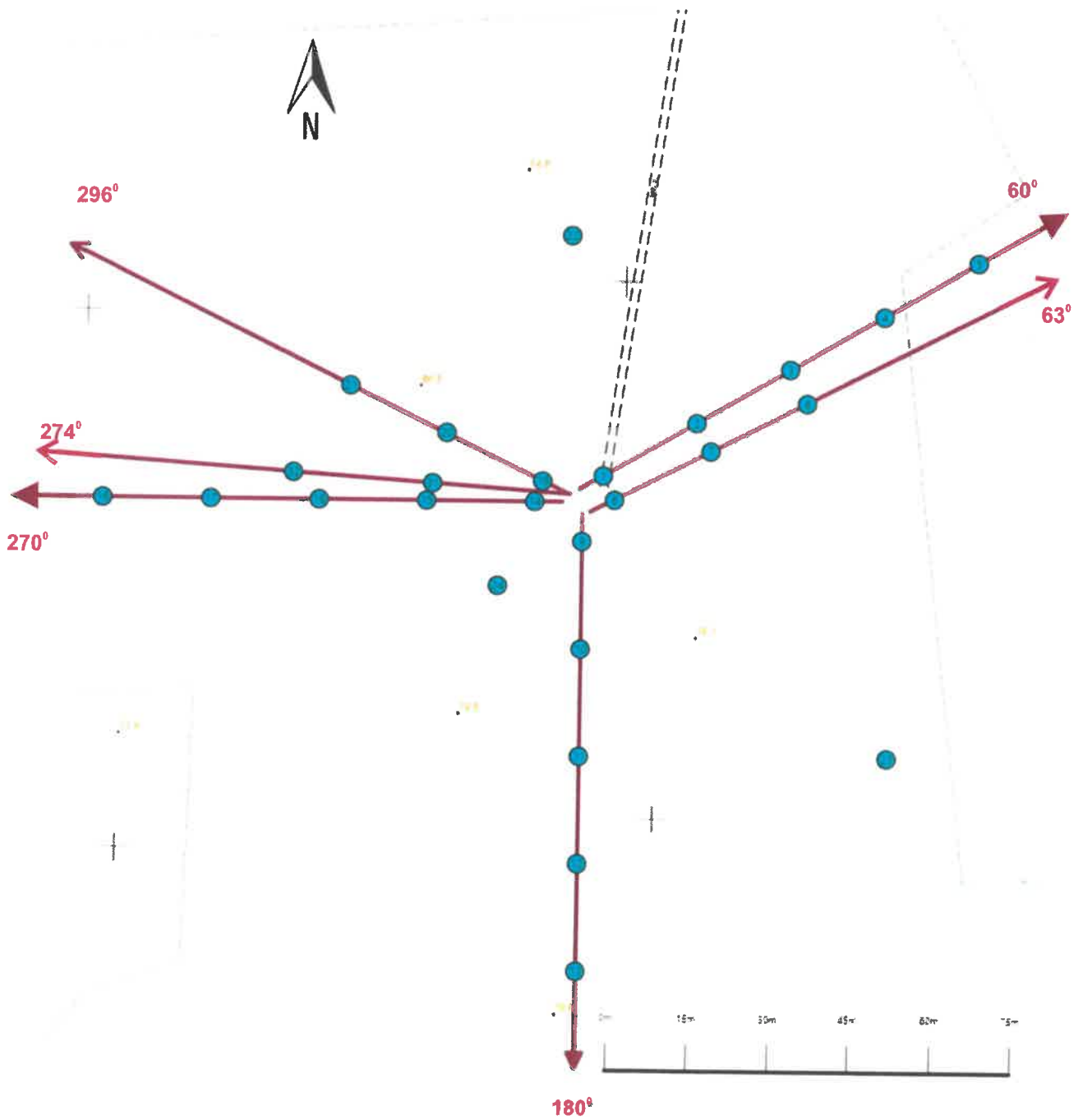
Date / Data:  
2021-10-12  
11:30



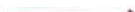
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

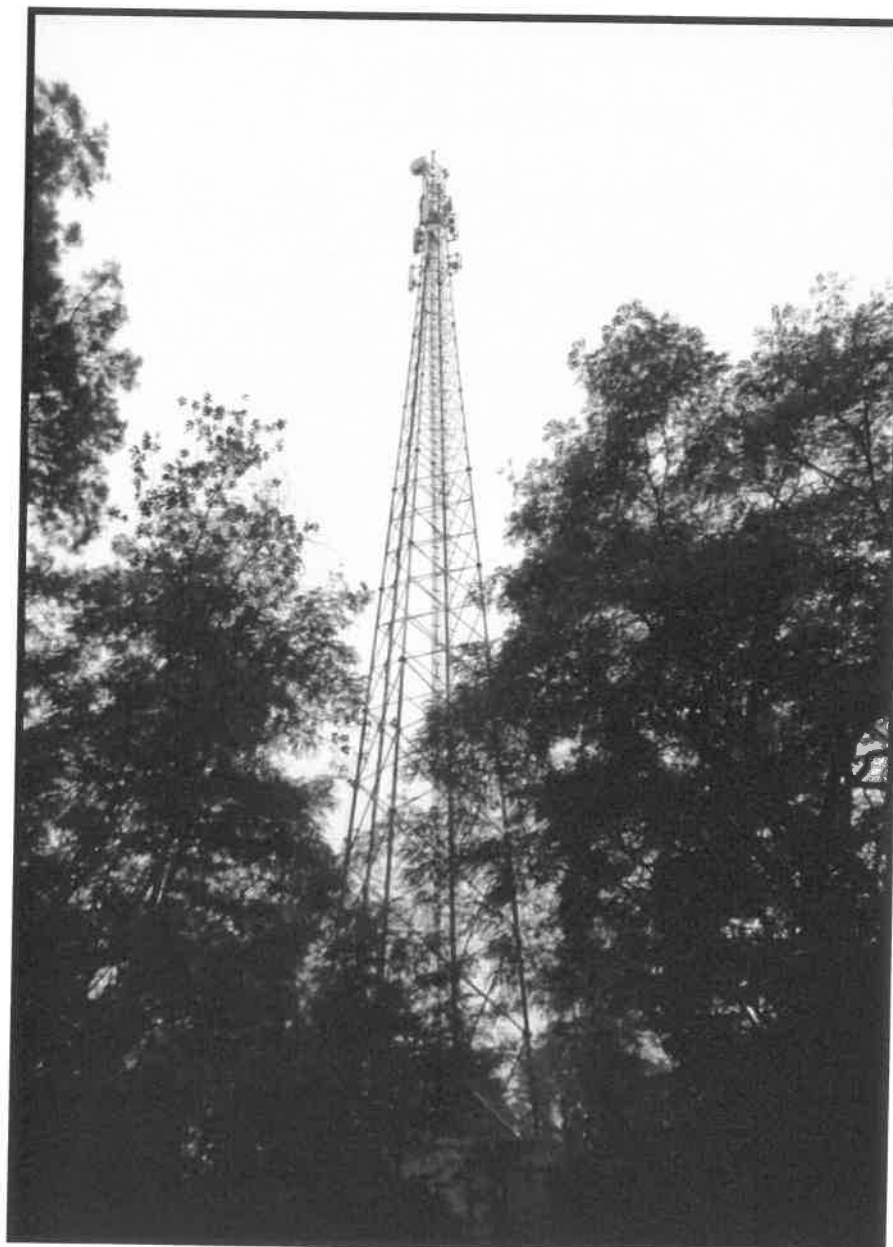


Załącznik nr 1	<p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 33938 (73938N!) PSZ_TRZCINZDR_POLNA</b></p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	--

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	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.          PSZ_TRZCINZDR_POLNA (73938NI)          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. 33938 (73938N!) PSZ\_TRZCINZDR\_POLNA**

**Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej**

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.

