

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

Starosta Powiatu Rypińskiego
Starostwo Powiatowe w Rypinie
ul. Warszawska 38
87-500 Rypin

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 **37800 (46450N!) GTO_RYPIN_RYPIN** zlokalizowanej w miejscowości RUSINOWO DZ. NR 431/2. 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.	19467
2.	9207
3.	19467
4.	9207
5.	19467
6.	9207
7.	100
8.	2819

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°23'31.4" 53°4'43,9"	800/ 900/ 1800/ 2100	48	19467	0	0/ 0/ 6/ 6
2.	19°23'31.4" 53°4'43,9"	2600	48	9207	0	3
3.	19°23'31.4" 53°4'43,8"	800/ 900/ 1800/ 2100	48	19467	120	0/ 0/ 4/ 4
4.	19°23'31.4" 53°4'43,8"	2600	48	9207	120	6
5.	19°23'31.3" 53°4'43,8"	800/ 900/ 1800/ 2100	48	19467	240	0/ 0/ 6/ 6
6.	19°23'31.3" 53°4'43,8"	2600	48	9207	240	3
7.	19°23'31.4" 53°4'43,8"	38000	51.5	100	112*	nd.
8.	19°23'31.4" 53°4'43,8"	80000	51	2819	128*	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

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 4769/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 37800 (46450N!) GTO_RYPIN_RYPIN
Adres: RUSINOWO DZ.431/2, Powiat rypiński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-10-14

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 RUSINOWO DZ.431/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 37800 (46450N!) GTO_RYPIN_RYPIN 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
Nowak Paweł

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.

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 pochylecia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/ 1800/ 800/ 2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	0	0/ 6/ 0/ 6	48	19467
2	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	0	3	48	9207
3	2100/ 900/ 800/ 1800	ATR4518R11v06 Huawei	1	120	4/ 0/ 0/ 4	48	19467
4	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	120	6	48	9207
5	1800/ 900/ 800/ 2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	240	6/ 0/ 0/ 6	48	19467
6	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	240	3	48	9207

* wskazane wartości kąta pochylecia 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 6363 Harris Stratex	38	100	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	112	51.5
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2819	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	128	51

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz 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. 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 część 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.

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.

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 [%]	
2021-10-14	09:40-10:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.1	7.4	56.8	56.5

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).

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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0066

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/093/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-26	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1519

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 sierpnia 2021 o numerze LWIMP/W/262/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 sierpnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-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 WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-07Z	Sonda S-26	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'44.4" 19°23'31.559"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'45.48" 19°23'31.559"
3	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'45.839" 19°23'31.559"
4	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'47.279" 19°23'31.559"
-	GKP w odległości 247m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'51.959" 19°23'31.559"
-	GKP w odległości 488m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'59.88" 19°23'31.559"
7	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.919"
8	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.319" 19°23'33.72"
9	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.319" 19°23'34.08"
10	GKP w odległości 83m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.96" 19°23'35.52"
11	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.919"
12	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.319" 19°23'33.36"
13	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.96" 19°23'34.8"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.599" 19°23'35.879"
15	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.24" 19°23'36.599"
-	GKP w odległości 285m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'39.359" 19°23'44.88"
-	GKP w odległości 491m od anteny	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'36.12" 19°23'54.599"

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. 120°							
18	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 128°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.919"
19	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 128°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.319" 19°23'32.999"
20	GKP w odległości 91m od anteny radioliniowej az. 128°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.24" 19°23'35.16"
21	PPP na az. 163° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.96" 19°23'31.919"
22	PPP na az. 279° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'44.039" 19°23'29.76"
23	PPP na az. 51° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'44.759" 19°23'32.999"
24	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.199"
25	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.96" 19°23'29.4"
26	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'42.24" 19°23'27.239"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'39.72" 19°23'19.679"
-	GKP w odległości 518m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°4'35.4" 19°23'7.08"

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 _{ij} ²	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-07Z	Sonda S-26	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'44.4" 19°23'31.559"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'45.48" 19°23'31.559"
3	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'45.839" 19°23'31.559"
4	GKP w	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'47.279"

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.

	odległości 97m od anteny sektorowej az. 0°							19°23'31.559"
	GKP w odległości 247m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'51.959" 19°23'31.559"
	GKP w odległości 488m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'59.88" 19°23'31.559"
7	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.919"
8	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.319" 19°23'33.72"
9	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.319" 19°23'34.08"
10	GKP w odległości 83m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.96" 19°23'35.52"
11	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.919"
12	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.319" 19°23'33.36"
13	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.96" 19°23'34.8"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.599" 19°23'35.879"
15	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.24" 19°23'36.599"
	GKP w odległości 285m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'39.359" 19°23'44.88"
	GKP w odległości 491m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'36.12" 19°23'54.599"
18	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 128°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.919"

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.

19	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 128°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.319" 19°23'32.999"
20	GKP w odległości 91m od anteny radioliniowej az. 128°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.24" 19°23'35.16"
21	PPP na az. 163° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.96" 19°23'31.919"
22	PPP na az. 279° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'44.039" 19°23'29.76"
23	PPP na az. 51° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'44.759" 19°23'32.999"
24	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'43.68" 19°23'31.199"
25	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.96" 19°23'29.4"
26	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'42.24" 19°23'27.239"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'39.72" 19°23'19.679"
-	GKP w odległości 516m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°4'35.4" 19°23'7.08"

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:

sonda S-07Z: 28.7% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-26: 28.4% dla częstotliwości do 3 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, umożliwiającymi uwzględnienie maksymalnych

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.

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 37800 (46450N!) GTO_RYPIN_RYPIN, 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.):

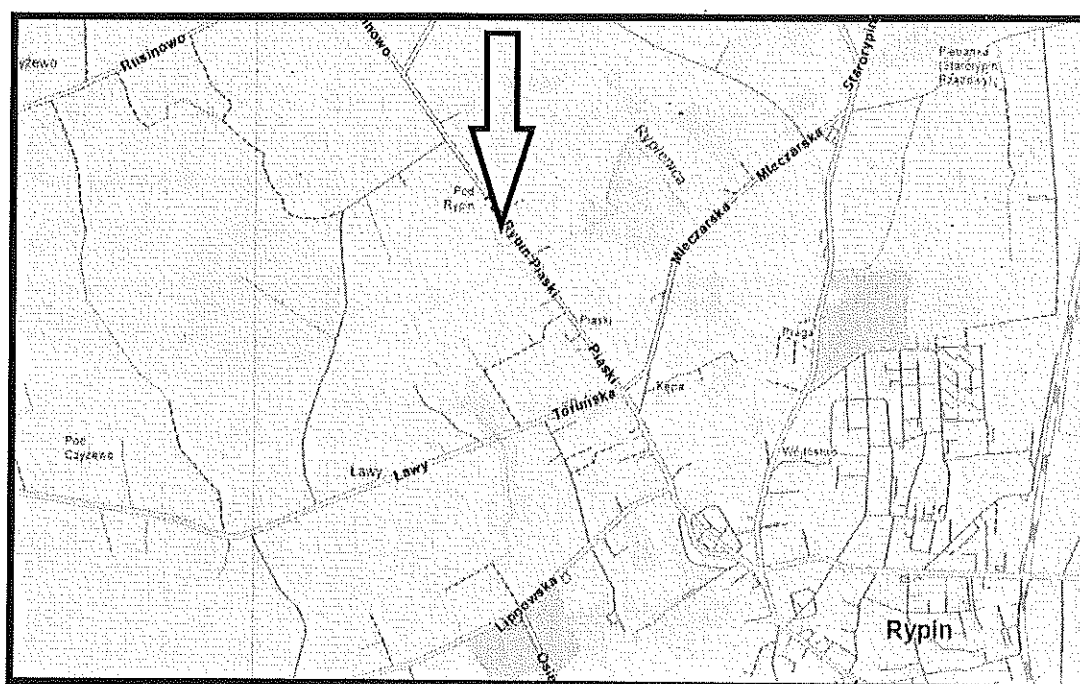
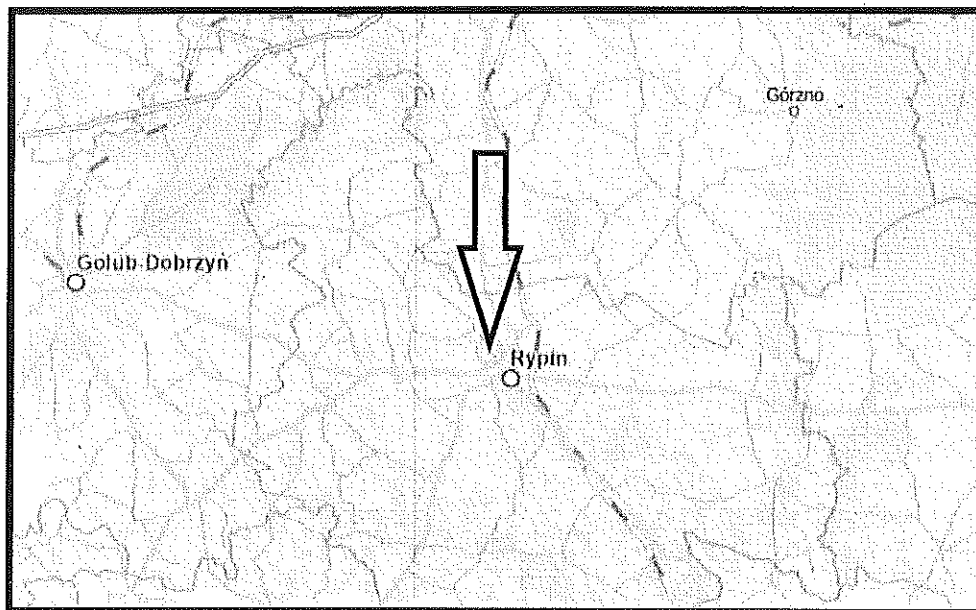
12. Spis załączników

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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

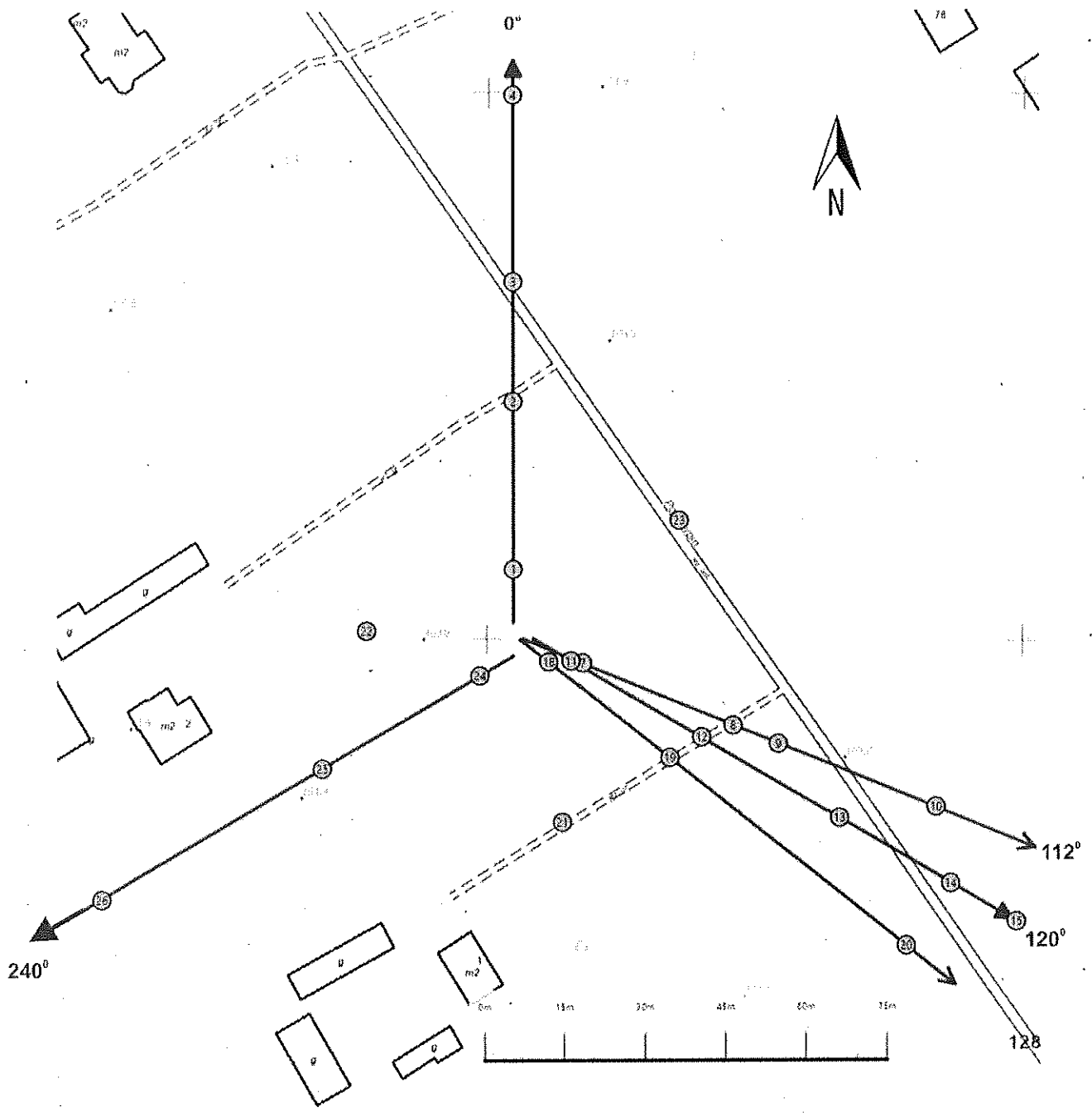
prawoz


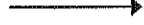
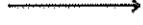
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

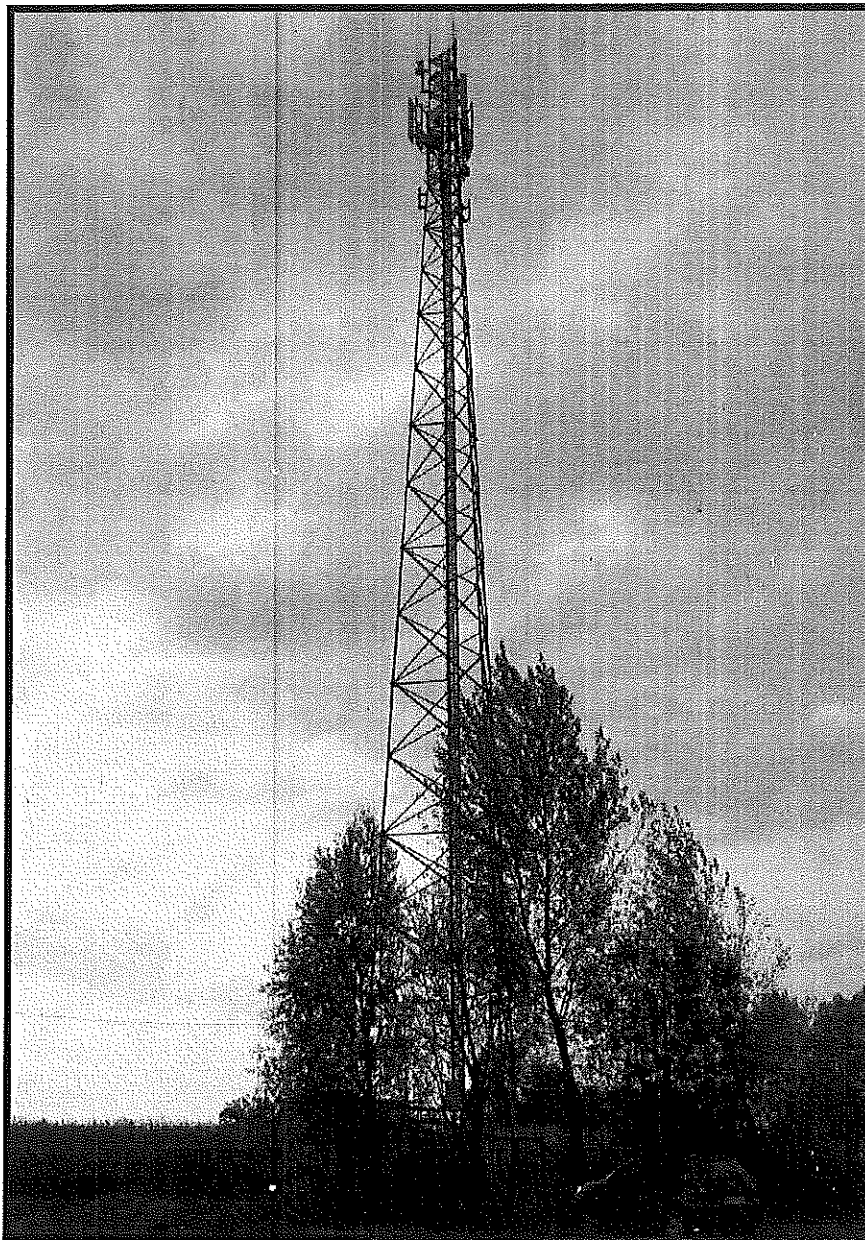


Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 37800 (46450NI) GTO_RYPIN_RYPIN Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---

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.



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GTO_RYPIN_RYPIN (46450NI) 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;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 37800 (46450N!) GTO_RYPIN_RYPIN

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.