

Poznań, dn. 2021-12-08

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

Prezydent Miasta w Koninie

Plac Wolności 1

62-500 Konin

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 **43012 (63012N!) PKO_KONIN_PAROWOZOWA** zlokalizowanej w miejscowości KONIN, PAROWOZOWNIA 1. 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.	3795
2.	7315
3.	2567
4.	3795
5.	7315
6.	2567
7.	7315
8.	2567
9.	3795
10.	4
11.	4
12.	15

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
13.	4
14.	15
15.	1149/4266
16.	3725
17.	4
18.	1149/4266
19.	4
20.	4

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.	18°13'46.3" 52°14'11.1"	900	41.3	3795	0	3
2.	18°13'46.3" 52°14'11.1"	1800/ 2100	41.3	7315	0	4/ 4
3.	18°13'46.3" 52°14'11.1"	800	41.3	2567	0	3
4.	18°13'46" 52°14'10.9"	900	41.3	3795	120	6
5.	18°13'46" 52°14'10.9"	2100/ 1800	41.3	7315	120	8/ 8
6.	18°13'46" 52°14'10.9"	800	41.3	2567	120	6
7.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	2100/ 1800	41.3	7315	255	4/ 4
8.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	800	41.3	2567	255	3
9.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	900	41.3	3795	255	2
10.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	4	1	nd.
11.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	4	60	nd.
12.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	15	83	nd.
13.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	4	97	nd.
14.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	15	111	nd.

15.	18°13'45.97" 52°14'10.9"	23000/80000	39.6	1149/4266	132	nd.
16.	18°13'45.97" 52°14'10.9"	23000	39	3725	157	nd.
17.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	4	166	nd.
18.	18°13'45.97" 52°14'10.9"	23000/80000	38.2	1149/4266	188	nd.
19.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	4	251	nd.
20.	18°13'45.7" 52°14'10.9"	38000	43	4	352	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 10 września 2019r. 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:
2021-12-13
11:45



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 9552/2021/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 43012 (63012N!) PKO_KONIN_PAROWOZOWA
Adres: KONIN, PAROWOZOWNIA 1, Powiat m. Konin, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-11-03

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.

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 KONIN, PAROWOZOWNIA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 43012 (63012N!) PKO_KONIN_PAROWOZOWA 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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu w budynku. 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	742265 Kathrein	1	0	3	41.3	3795
2	1800/2100	742234 Kathrein	1	0	4/4	41.3	7315
3	800	ATR4518R11 Huawei	1	0	3	41.3	2567
4	900	742265 Kathrein	1	120	6	41.3	3795
5	1800/2100	742234 Kathrein	1	120	8/8	41.3	7315
6	800	ATR4518R11 Huawei	1	120	6	41.3	2567
7	900	742265 Kathrein	1	255	2	41.3	3795
8	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	255	4/4	41.3	7315
9	800	ATR4518R11 Huawei	1	255	3	41.3	2567

* 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.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	1	43
2.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	60	43
3.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	83	43
4.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	97	43
5.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	111	43

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]
6.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	1149/4266	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	132	39.6
7.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	3725	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	157	39
8.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	166	43
9.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	1149/4266	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	188	38.2
10.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	251	43
11.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	352	43

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 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:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2021-11-03	13:00-14:15	11.9	12.5	65.9	65.2

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 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-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 Politechnika 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).

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).

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-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.399" 18°13'45.839"
2	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	52°14'12.119" 18°13'45.839"
3	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'12.839" 18°13'46.2"
4	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'13.559" 18°13'46.2"
5	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 83°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.399" 18°13'46.2"
6	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.76" 18°13'47.28"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 83°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.399" 18°13'47.64"
8	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 97°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.04" 18°13'48"
9	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.04" 18°13'46.2"
10	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 111°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'10.679" 18°13'47.28"
11	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.04" 18°13'46.2"
12	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	52°14'10.319" 18°13'47.28"
13	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.96" 18°13'48.36"
14	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.599" 18°13'50.159"
15	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.96" 18°13'48"
16	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 188°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'10.679" 18°13'45.839"
17	GKP w odległości 38m od anteny	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.599" 18°13'46.92"

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.

	radioliniowej az. 157°							
18	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 157°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'8.879" 18°13'47.28"
19	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 166°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'10.679" 18°13'45.479"
20	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 166°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.24" 18°13'46.2"
21	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 188°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.599" 18°13'45.479"
22	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.04" 18°13'45.119"
23	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'10.679" 18°13'44.039"
24	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'10.679" 18°13'42.96"
25	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'10.319" 18°13'41.52"
26	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 251°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.04" 18°13'45.119"
27	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 251°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'10.679" 18°13'43.679"
28	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'11.399" 18°13'45.479"
29	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'12.48" 18°13'45.119"
30	PPP na az. 28° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'12.48" 18°13'46.92"
31	PPP na az. 219° w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 188°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.599" 18°13'44.399"
-	GKP w odległości 266m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'19.679" 18°13'45.839"
-	GKP w odległości 420m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'24.72" 18°13'45.839"
-	GKP w odległości 211m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'7.439" 18°13'55.559"
-	GKP w odległości 419m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'4.199" 18°14'5.279"
-	GKP w odległości 210m od anteny sektorowej az.	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'9.24" 18°13'34.679"

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.

	255°							
-	GKP w odległości 460m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.06	52°14'7.08" 18°13'22.079"

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
			Sonda S-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.399" 18°13'45.839"
2	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 0°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	52°14'12.119" 18°13'45.839"
3	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'12.839" 18°13'46.2"
4	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'13.559" 18°13'46.2"
5	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 83°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.399" 18°13'46.2"
6	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.76" 18°13'47.28"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 83°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.399" 18°13'47.64"
8	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 97°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.04" 18°13'48"
9	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.04" 18°13'46.2"
10	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 111°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'10.679" 18°13'47.28"
11	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.04" 18°13'46.2"
12	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 120°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.006	0.09	52°14'10.319" 18°13'47.28"

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.

13	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.96" 18°13'48.36"
14	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.599" 18°13'50.159"
15	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 132°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.96" 18°13'48"
16	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 188°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'10.679" 18°13'45.839"
17	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 157°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.599" 18°13'46.92"
18	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 157°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'8.879" 18°13'47.28"
19	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 166°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'10.679" 18°13'45.479"
20	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 166°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.24" 18°13'46.2"
21	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 188°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.599" 18°13'45.479"
22	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.04" 18°13'45.119"
23	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'10.679" 18°13'44.039"
24	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'10.679" 18°13'42.96"
25	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'10.319" 18°13'41.52"
26	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 251°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.04" 18°13'45.119"
27	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 251°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'10.679" 18°13'43.679"
28	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'11.399" 18°13'45.479"

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.

	az. 352°							
29	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 352°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'12.48" 18°13'45.119"
30	PPP na az. 28° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'12.48" 18°13'46.92"
31	PPP na az. 219° w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 188°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.599" 18°13'44.399"
-	GKP w odległości 266m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'19.679" 18°13'45.839"
-	GKP w odległości 420m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'24.72" 18°13'45.839"
-	GKP w odległości 211m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'7.439" 18°13'55.559"
-	GKP w odległości 419m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'4.199" 18°14'5.279"
-	GKP w odległości 210m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'9.24" 18°13'34.679"
-	GKP w odległości 460m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°14'7.08" 18°13'22.079"

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 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.

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

Dla przedmiotowych pomiarów zleciodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

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 43012 (63012N!) PKO_KONIN_PAROWOZOWA, dopuszczalne poziomy pole 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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2021-
11-15 14:19

Sprawozdanie autoryzował:



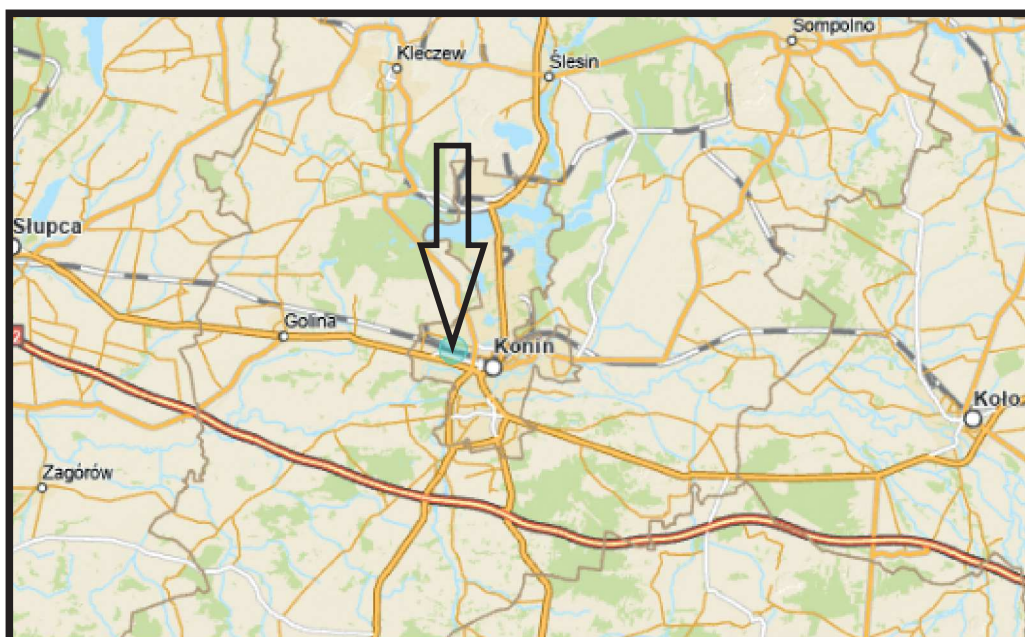
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-11-17
09:19

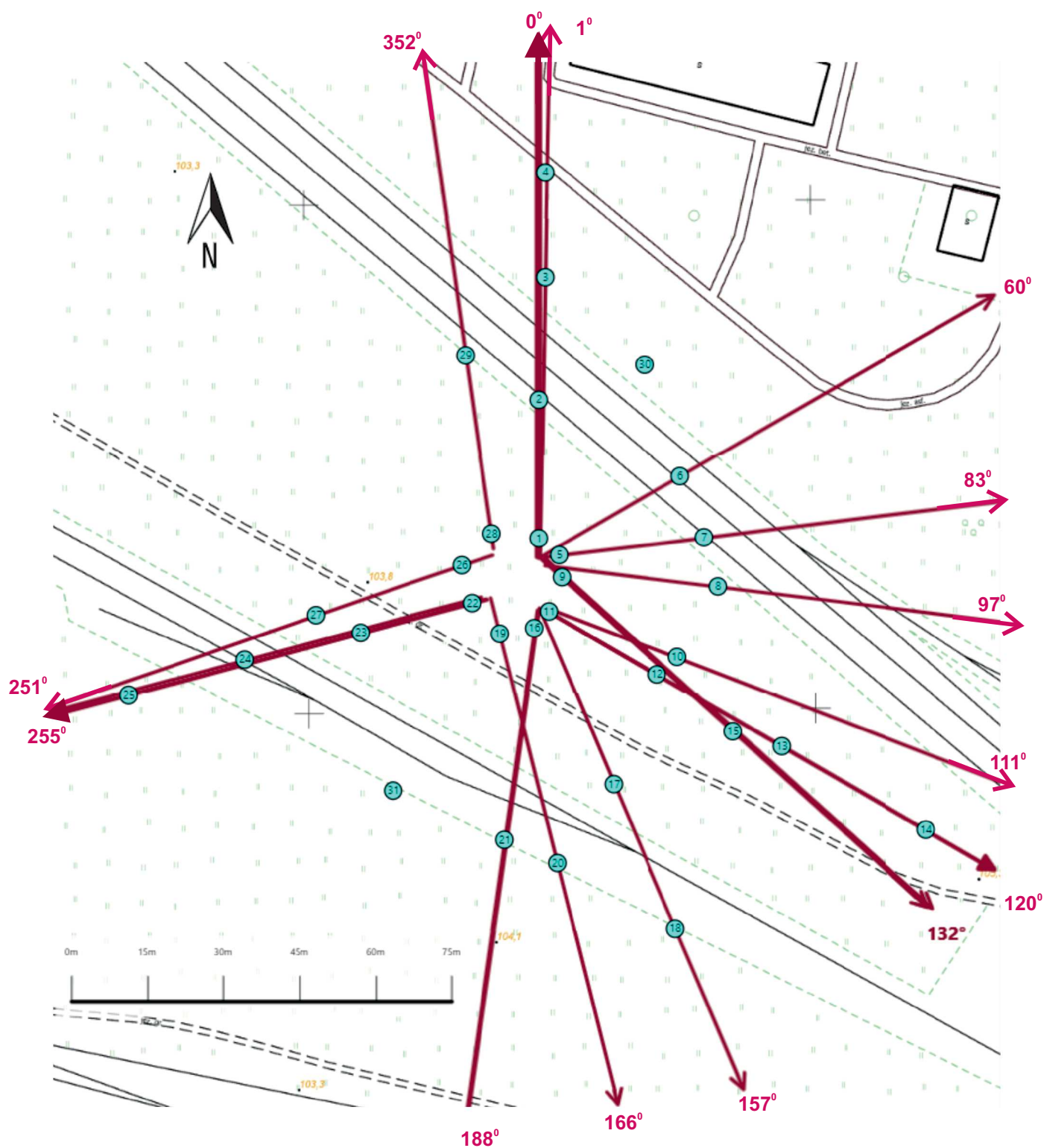
Koniec sprawozdania

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. 43012 (63012N!) PKO_KONIN_PAROWOZOWA 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	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PKO_KONIN_PAROWOZOWA (63012N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 43012 (63012N!) PKO_KONIN_PAROWOZOWA

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.