

OS. 0221.2.13.2023.113

Dokument elektroniczny

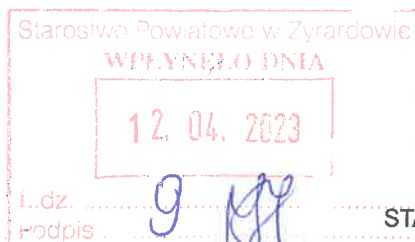
OS
11.04.2023

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-04-11

Dane nadawcy

Magdalena Druszc
NetWorkS! Sp. z o.o.



Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŻYRARDOWIE (96-300
ŻYRARDÓW, WOJ. MAZOWIECKIE)

INFORMACJA

91045 - art.152 POŚ MD

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 28529 (91045N!) WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53 zlokalizowanej w miejscowości ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 53.

Załączniki:

1. [N!91045 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Poś ver2-sig.pdf](#)
2. [opłata.pdf](#)
3. [TMPL pełnomocnictwo Piotr Plóciennik.pdf](#)
4. [2021.01.13 TMPL Magdalena Druszc BZ 3152 2015-sig-sig.pdf](#)
5. [91045 993 2023 OS-sig-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-04-11T16:06:33.925+02:00

Podpis elektroniczny

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

Lp.	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.	20°28'12.04" 52°3'32.61"	800/1800/2100/ 2600	41	14142	35	7/5/5/5
2.	20°28'11.89" 52°3'32.62"	900	49	3883	35	3
3.	20°28'11.89" 52°3'32.53"	800/1800/2100/ 2600	41	14142	155	4/2/2/2
4.	20°28'12.01" 52°3'32.61"	900	49	3883	155	3
5.	20°28'11.87" 52°3'32.55"	900	41	2330	270	4
6.	20°28'11.85" 52°3'32.63"	800/1800/2100/ 2600	41	14142	270	5/5/5/5
7.	20°28'12.02" 52°3'32.6"	23000	52	708	157*	nd.
8.	20°28'11.9" 52°3'32.52"	38000	47	8338	181*	nd.
9.	20°28'11.87" 52°3'32.53"	23000/80000	51	3631/5371	225*	nd.
10.	20°28'11.89" 52°3'32.54"	38000	52	14	229*	nd.
11.	20°28'11.84" 52°3'32.62"	23000/80000	47	1446/5371	282*	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.

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:

Magdalena
Druszcz

Date / Data:
2023-04-11 12:28

Warszawa, dn. 2023-04-11

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

Starostwo Powiatowe w Żyrardowie
ul. Limanowskiego 45
96-300 Żyrardów

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. 2022 poz. 2556).

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 **28529 (91045N!) WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53** zlokalizowanej w miejscowości ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 53. 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. 2022 poz. 2556), 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.	14142
2.	3883
3.	14142
4.	3883
5.	2330
6.	14142
7.	708
8.	8338
9.	3631/5371
10.	14
11.	1446/5371



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

SPRAWOZDANIE 993/2023/OS Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 28529 (91045N!) WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53

Adres: ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 53, Powiat żyrardowski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-03-24

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

1. Właściciel badanego obiektu:

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

2. Zleceniodawca:

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

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

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 ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 53.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 28529 (91045N!) WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53 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. 2022 poz. 2630).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Kubik Bartłomiej
Dudziński Adam

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 niska zabudowa.

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	800/1800/2100/2600	ATR4518R6 Huawei	1	35	7/5/5/5	41	14142
2	900	742265v02 Kathrein	1	35	3	49	3883
3	800/1800/2100/2600	ATR4518R6 Huawei	1	155	4/2/2/2	41	14142
4	900	742265v02 Kathrein	1	155	3	49	3883
5	900	742265v02 Kathrein	1	270	4	41	2330
6	800/1800/2100/2600	ATR4518R6 Huawei	1	270	5/5/5/5	41	14142

* 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 załadowania n.p.t [m]
1.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	23	708	ANT2_0.6 23 HP Andrew	0.6	157	52
2.	RTN XMC-3E 38G 28MHz XPIC Huawei	38	8338	A38D06 Huawei	0.6	181	47
3.	NP ERICSSON RAU2X ACD HP 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	3631/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	225	51
4.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	14	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	229	52
5.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	1446/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	282	47

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów 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. 2022 poz. 2630), 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. 2022, poz. 1657), 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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%]	
2023-03-24	12:15-13:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.0	15.0	60.6	60.0

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 w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się 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. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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
MW-06	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2088	SW-11	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230219

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWiMP/W/334/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-06	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2088	SW-12	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030448

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWiMP/W/334/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061801909	L4-L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-11	Sonda SW-12	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°28'12.4"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'33.5" 20°28'12.7"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'33.8" 20°28'13.4"
4	PKP w wejściu do budynku gospodarczego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°28'14.5"
5	PKP na az. 56° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'34.2" 20°28'15.6"
6	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.4" 20°28'12.0"
7	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'31.7" 20°28'12.7"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 155° i	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'31.0" 20°28'13.1"

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 radioliniowej az. 157°							
9	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'30.6" 20°28'13.4"
10	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'29.9" 20°28'13.8"
11	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.0" 20°28'12.0"
12	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'31.3" 20°28'12.0"
13	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'30.6" 20°28'12.0"
14	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'29.9" 20°28'12.0"
15	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.0" 20°28'11.3"
16	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'31.7" 20°28'10.6"
17	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'31.3" 20°28'9.8"
18	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'31.0" 20°28'8.8"
19	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°28'10.9"
20	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°28'9.8"
21	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'33.1" 20°28'7.7"
22	PKP na az. 293° w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'33.5" 20°28'8.0"
23	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°28'11.3"
24	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°28'10.2"
25	GKP w odległości 50m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°28'9.1"

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. 270°							
26	PKP na az. 257° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.0" 20°28'7.7"
27	PKP na az. 22° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'34.9" 20°28'13.4"
28	PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'31.0" 20°28'14.2"
29	PKP w wejściu do budynku gospodarczego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.4" 20°28'14.9"
30	GKP w odległości 241m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'38.9" 20°28'19.2"
-	GKP w odległości 358m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'42.1" 20°28'22.8"
-	GKP w odległości 337m od anteny sektorowej az. 155°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'22.7" 20°28'19.6"
-	GKP w odległości 353m od anteny sektorowej az. 155°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'22.3" 20°28'19.9"
-	GKP w odległości 236m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°27'59.4"
-	GKP w odległości 266m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°3'32.8" 20°27'58.0"

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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-11	Sonda SW-12	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°28'12.4"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'33.5" 20°28'12.7"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'33.8" 20°28'13.4"
4	PKP w wejściu do budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°28'14.5"
5	PKP na az. 56° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'34.2" 20°28'15.6"
6	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.4" 20°28'12.0"
7	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'31.7" 20°28'12.7"
8	GKP w odległości 50m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'31.0" 20°28'13.1"

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. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°							
9	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'30.6" 20°28'13.4"
10	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 155° i od anteny radioliniowej az. 157°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'29.9" 20°28'13.8"
11	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.0" 20°28'12.0"
12	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'31.3" 20°28'12.0"
13	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'30.6" 20°28'12.0"
14	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 181°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'29.9" 20°28'12.0"
15	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.0" 20°28'11.3"
16	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'31.7" 20°28'10.6"
17	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'31.3" 20°28'9.8"
18	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 229° i od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'31.0" 20°28'8.8"
19	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°28'10.9"
20	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°28'9.8"
21	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'33.1" 20°28'7.7"
22	PKP na az. 293° w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'33.5" 20°28'8.0"
23	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°28'11.3"
24	GKP w odległości 30m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°28'10.2"

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. 270°							
25	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°28'9.1"
26	PKP na az. 257° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.0" 20°28'7.7"
27	PKP na az. 22° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'34.9" 20°28'13.4"
28	PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'31.0" 20°28'14.2"
29	PKP w wejściu do budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.4" 20°28'14.9"
30	GKP w odległości 241m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'38.9" 20°28'19.2"
-	GKP w odległości 358m od anteny sektorowej az. 35°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'42.1" 20°28'22.8"
-	GKP w odległości 337m od anteny sektorowej az. 155°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'22.7" 20°28'19.6"
-	GKP w odległości 353m od anteny sektorowej az. 155°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'22.3" 20°28'19.9"
-	GKP w odległości 236m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°27'59.4"
-	GKP w odległości 266m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°3'32.8" 20°27'58.0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mn} 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 SW-11: 27.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-12: 27.9% dla częstotliwości do 3 GHz

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

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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.

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. 2022, poz. 2630), 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 28529 (91045N!) WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

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: 2023-
03-31 11:52

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data:
2023-04-04 10:50

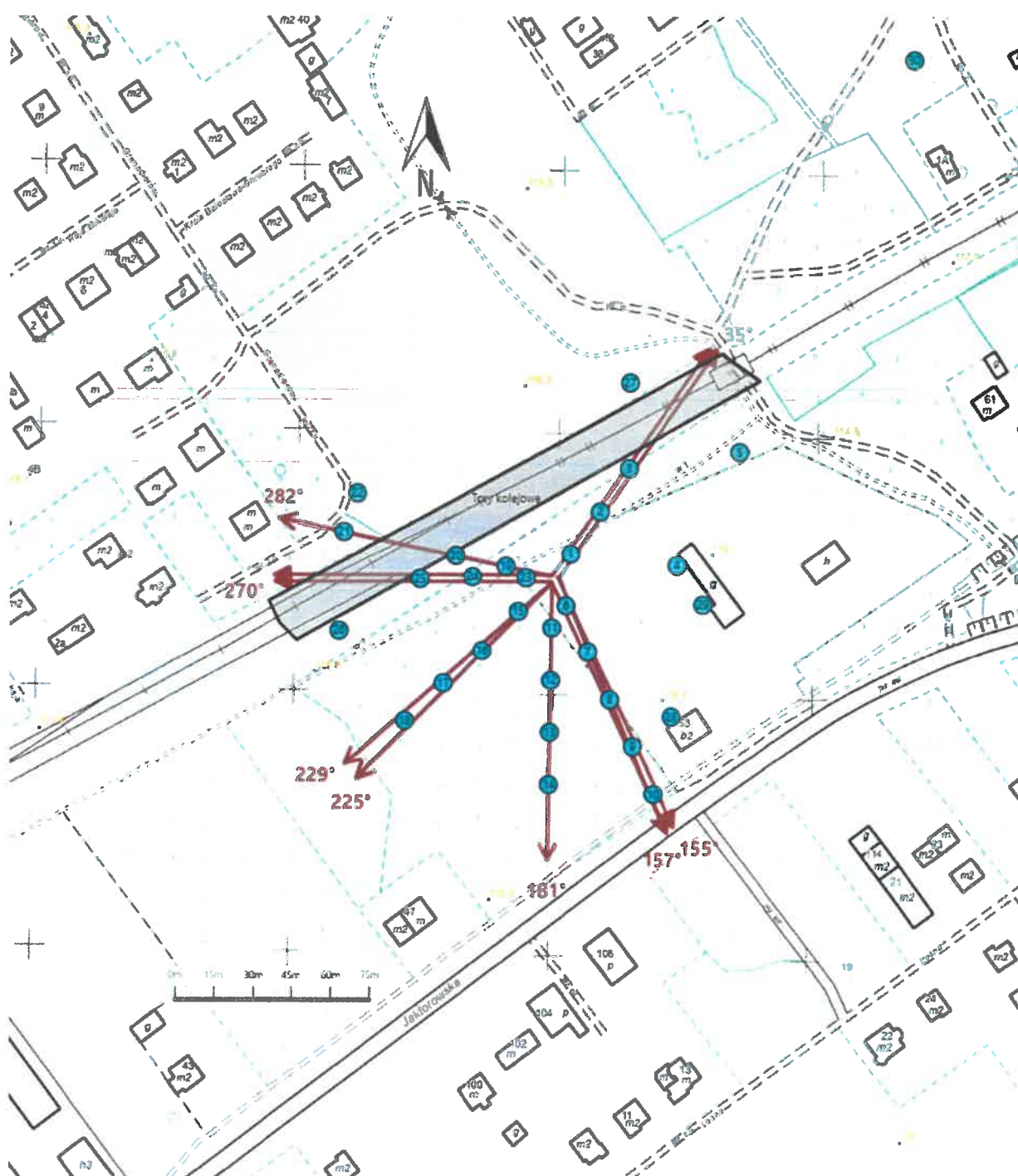
Koniec sprawozdania






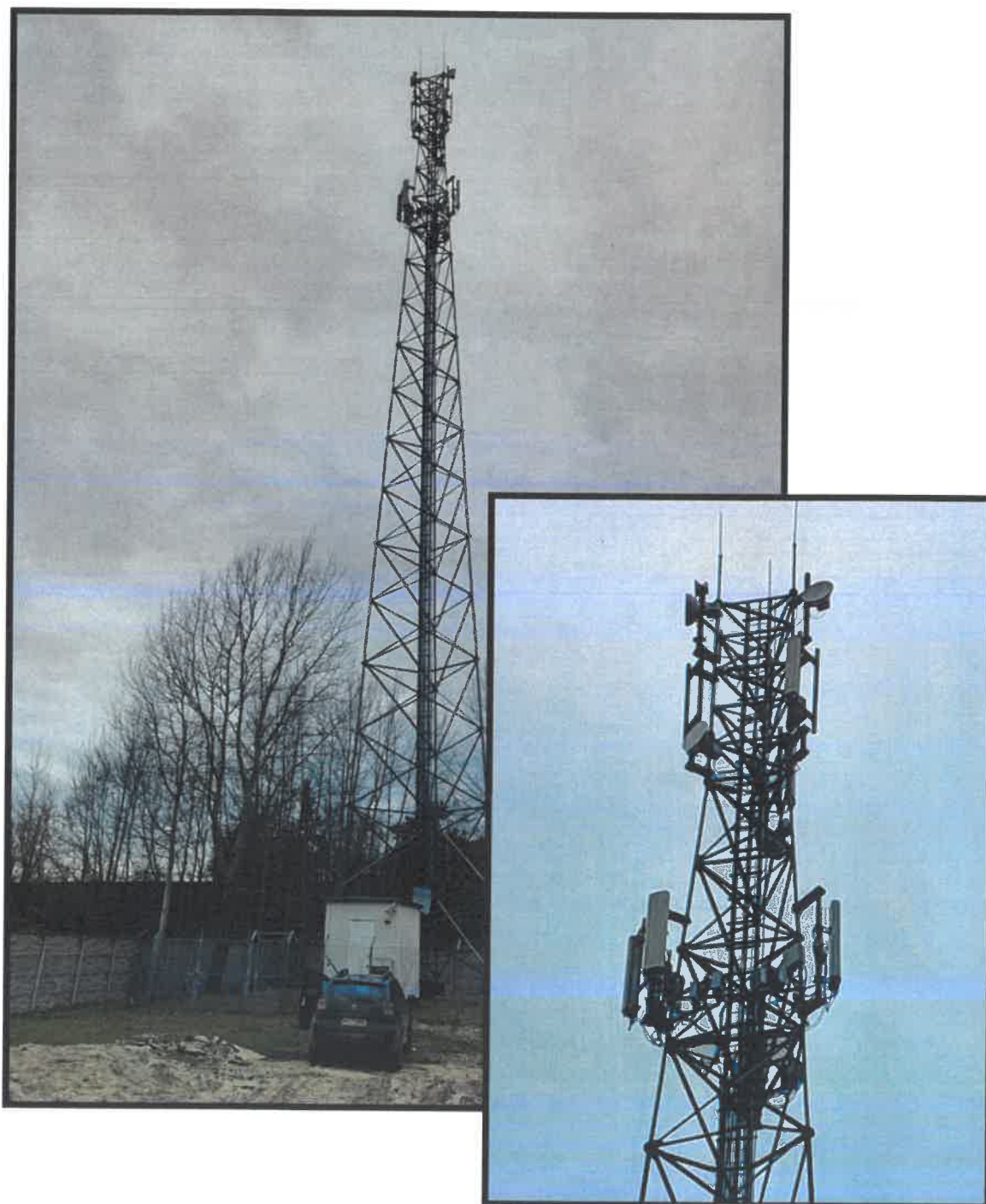
Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 28529 (91045N!) WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53

Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53 (91045NI)</p> <p>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. 28529 (91045N!) WSK_ZYRARDOW_JAKTOROWSKA53

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

