

Warszawa, dn. 2025-03-12

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

Pełnomocnik:

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.

Prezydent Miasta Łodzi

Urząd Miasta Łodzi

ul. Piłsudskiego 100

90-926 Łódź

**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. 2024 poz. 54).

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 29041 (90170N!) WLD\_LODZ\_TOMASZOWSKA53 zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. TOMASZOWSKA 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. 2024 poz. 54), 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.	57572
2.	29728
3.	57572
4.	29728
5.	57572
6.	29728
7.	100
8.	13

**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.	19°32'11.5" 51°43'31.1"	3600	31	57572	70	0-12
2.	19°32'11.5" 51°43'31.1"	800/900/1800/ 2100/2600	36	29728	70	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
3.	19°32'11.4" 51°43'31.1"	3600	31	57572	190	0-12
4.	19°32'11.4" 51°43'31.1"	800/900/1800/ 2100/2600	36	29728	190	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
5.	19°32'11.4" 51°43'31.2"	3600	31	57572	310	0-12
6.	19°32'11.4" 51°43'31.2"	800/900/1800/ 2100/2600	36	29728	310	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
7.	19°32'11.5" 51°43'31.1"	38000	39	100	73*	nd.
8.	19°32'11.4" 51°43'31.1"	38000	39	13	191*	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. (W związku z art. 12 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, uprzejmie informuję, że w przedmiotowej sprawie, z uwagi na siedzibę mocodawcy, właściwym organem w sprawie opłaty skarbowej od udzielonego pełnomocnictwa jest Prezydent m. st. Warszawy. Opłata skarbową tytułem udzielenia pełnomocnictwa została zatem uiszczona na konto ww. organu podatkowego.)
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-  
03-12 17:06



NetWorks Sp. z o.o.  
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 11541/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 29041 (90170N!) WLD\_LODZ\_TOMASZOWSKA53  
Adres: ŁÓDŹ, TOMASZOWSKA 53, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-26

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 ŁÓDŹ, TOMASZOWSKA 53.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29041 (90170N!) WLD\_LODZ\_TOMASZOWSKA53 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:**

**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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	3600	AAU5349 Huawei	1	70	0-12**	31	57572
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	70	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	36	29728
3	3600	AAU5349 Huawei	1	190	0-12**	31	57572
4	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	190	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	36	29728
5	3600	AAU5349 Huawei	1	310	0-12**	31	57572
6	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	310	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	36	29728

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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 RAU2X Ericsson	38	100	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	73	39
2.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	191	39

### 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.

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

## 8.2. 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 [%]	
2025-02-26	14:40-16:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6,8	6,7	65,8	65,9

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. Wypożyczenie 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
MF-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0167	SF-07	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0063

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWIMP/W/417/24 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-28	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-07	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810759	1146.4-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent		Model	
		UBlox		NEO-M8T

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego 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>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, Kotoniarska 2, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°43'30.4" 19°32'12.8"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Kotoniarska 2, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°43'30.4" 19°32'12.1"
3	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.2	1.8	0.06	51°43'31.4" 19°32'11.0"
4	GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°43'32.2" 19°32'9.6"
5	GKP w odległości poziomej 87m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°43'32.9" 19°32'7.8"
6	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°43'31.1" 19°32'11.4"
7	GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°43'29.6" 19°32'11.0"
8	GKP w odległości poziomej 97m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.1	1.6	0.06	51°43'28.2" 19°32'10.7"
9	GKP w odległości poziomej 3m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.2	1.8	0.06	51°43'31.1" 19°32'11.8"
10	GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.2	1.8	0.06	51°43'31.8" 19°32'13.6"
11	GKP w odległości poziomej 97m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.1	1.6	0.06	51°43'32.2" 19°32'16.4"
12	GKP w odległości poziomej 3m od anteny radioliniowej az. 73°	2.0	1.2	1.8	0.06	51°43'31.1" 19°32'11.8"
13	GKP w odległości poziomej 46m od anteny radioliniowej az. 73°	2.0	1.1	1.6	0.06	51°43'31.4" 19°32'13.6"
14	GKP w odległości poziomej 3m od anteny radioliniowej az. 191°	2.0	1.2	1.8	0.06	51°43'31.1" 19°32'11.4"
15	GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 191°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°43'29.6" 19°32'11.0"

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.

16	PKP na az. 24° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'32,5" 19°32'12,5"
17	PKP na az. 40° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'32,2" 19°32'12,8"
18	PKP na az. 55° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'31,8" 19°32'13,2"
19	PKP na az. 100° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'30,7" 19°32'13,9"
20	PKP na az. 116° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'30,4" 19°32'13,9"
21	PKP na az. 144° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'30,0" 19°32'12,8"
22	PKP na az. 160° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'29,6" 19°32'12,1"
23	PKP na az. 175° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,1	1,6	0,06	51°43'29,6" 19°32'11,8"
24	PKP na az. 205° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'29,6" 19°32'10,3"
25	PKP na az. 220° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'30,0" 19°32'10,0"
26	PKP na az. 236° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'30,4" 19°32'9,2"
27	PKP na az. 264° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'31,1" 19°32'8,9"
28	PKP na az. 280° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'31,4" 19°32'8,9"
29	PKP na az. 295° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'31,8" 19°32'9,2"
30	PKP na az. 325° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'32,5" 19°32'10,0"
31	PKP na az. 340° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'32,5" 19°32'10,7"
32	PKP na az. 356° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'32,5" 19°32'11,0"
-	GKP w odległości poziomej 195m od anteny sektorowej az. 70°	2,0	<b>1,5</b>	2,2	0,08	51°43'33,2" 19°32'21,1"
-	GKP w odległości poziomej 349m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°43'19,9" 19°32'8,2"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczey 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 poziomej 260m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°43'36.5" 19°32'1.0"
---	--	-----	-----	-----	------	---------------------------

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>n</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, Kotoniarska 2, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'30.4" 19°32'12.8"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Kotoniarska 2, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'30.4" 19°32'12.1"
3	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'31.4" 19°32'11.0"
4	GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'32.2" 19°32'9.6"
5	GKP w odległości poziomej 87m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'32.9" 19°32'7.8"
6	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'31.1" 19°32'11.4"
7	GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'29.6" 19°32'11.0"
8	GKP w odległości poziomej 97m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°43'28.2" 19°32'10.7"
9	GKP w odległości poziomej 3m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'31.1" 19°32'11.8"
10	GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'31.8" 19°32'13.6"
11	GKP w odległości poziomej 97m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°43'32.2" 19°32'16.4"
12	GKP w odległości poziomej 3m od anteny radioliniowej az. 73°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'31.1" 19°32'11.8"
13	GKP w odległości poziomej 46m od anteny radioliniowej az. 73°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°43'31.4" 19°32'13.6"
14	GKP w odległości poziomej 3m od anteny radioliniowej az. 191°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'31.1" 19°32'11.4"
15	GKP w odległości poziomej 44m od	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'29.6" 19°32'11.0"

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.

	anteny radioliniowej az. 191°					
16	PKP na az. 24° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'32.5" 19°32'12.5"
17	PKP na az. 40° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'32.2" 19°32'12.8"
18	PKP na az. 55° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'31.8" 19°32'13.2"
19	PKP na az. 100° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'30.7" 19°32'13.9"
20	PKP na az. 116° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'30.4" 19°32'13.9"
21	PKP na az. 144° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'30.0" 19°32'12.8"
22	PKP na az. 160° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'29.6" 19°32'12.1"
23	PKP na az. 175° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°43'29.6" 19°32'11.8"
24	PKP na az. 205° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'29.6" 19°32'10.3"
25	PKP na az. 220° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'30.0" 19°32'10.0"
26	PKP na az. 236° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'30.4" 19°32'9.2"
27	PKP na az. 264° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'31.1" 19°32'8.9"
28	PKP na az. 280° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'31.4" 19°32'8.9"
29	PKP na az. 295° w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'31.8" 19°32'9.2"
30	PKP na az. 325° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'32.5" 19°32'10.0"
31	PKP na az. 340° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'32.5" 19°32'10.7"
32	PKP na az. 356° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'32.5" 19°32'11.0"
-	GKP w odległości poziomej 195m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	<b>0.004</b>	0.006	0.08	51°43'33.2" 19°32'21.1"
-	GKP w odległości poziomej 349m od	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°43'19.9" 19°32'8.2"

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.

	anteny sektorowej az. 190°					
-	GKP w odległości poziomej 260m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'36.5" 19°32'1.0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{M_E}$  i  $W_{M_H}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 47.6% dla częstotliwości do 40 GHz

Umieszczenie 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.

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 29041 (90170N!) WLD\_LODZ\_TOMASZOWSKA53, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

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:

Date / Data: 2025-  
03-12 14:18

Sprawozdanie autoryzował:

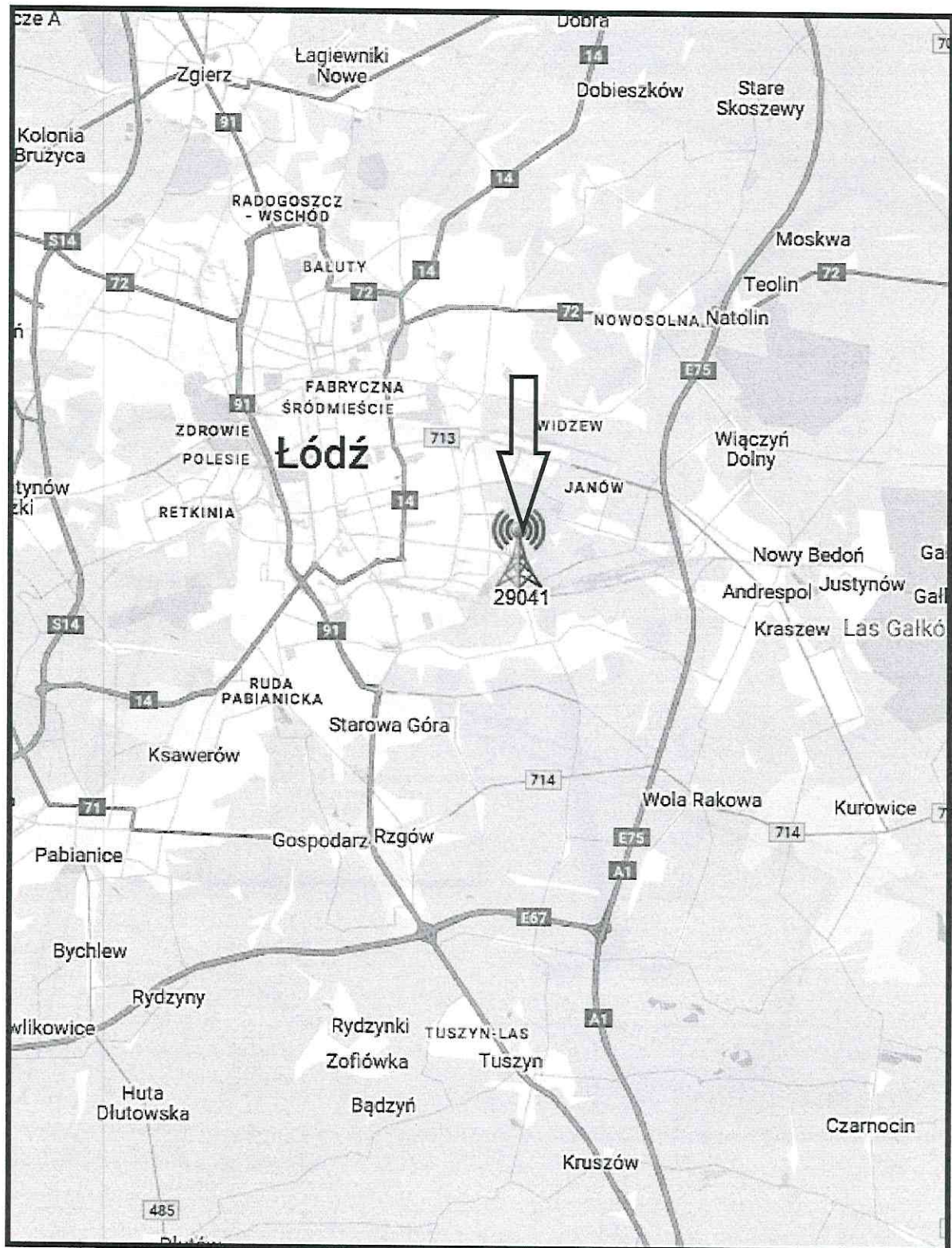


Signed by /  
Podpisano przez:

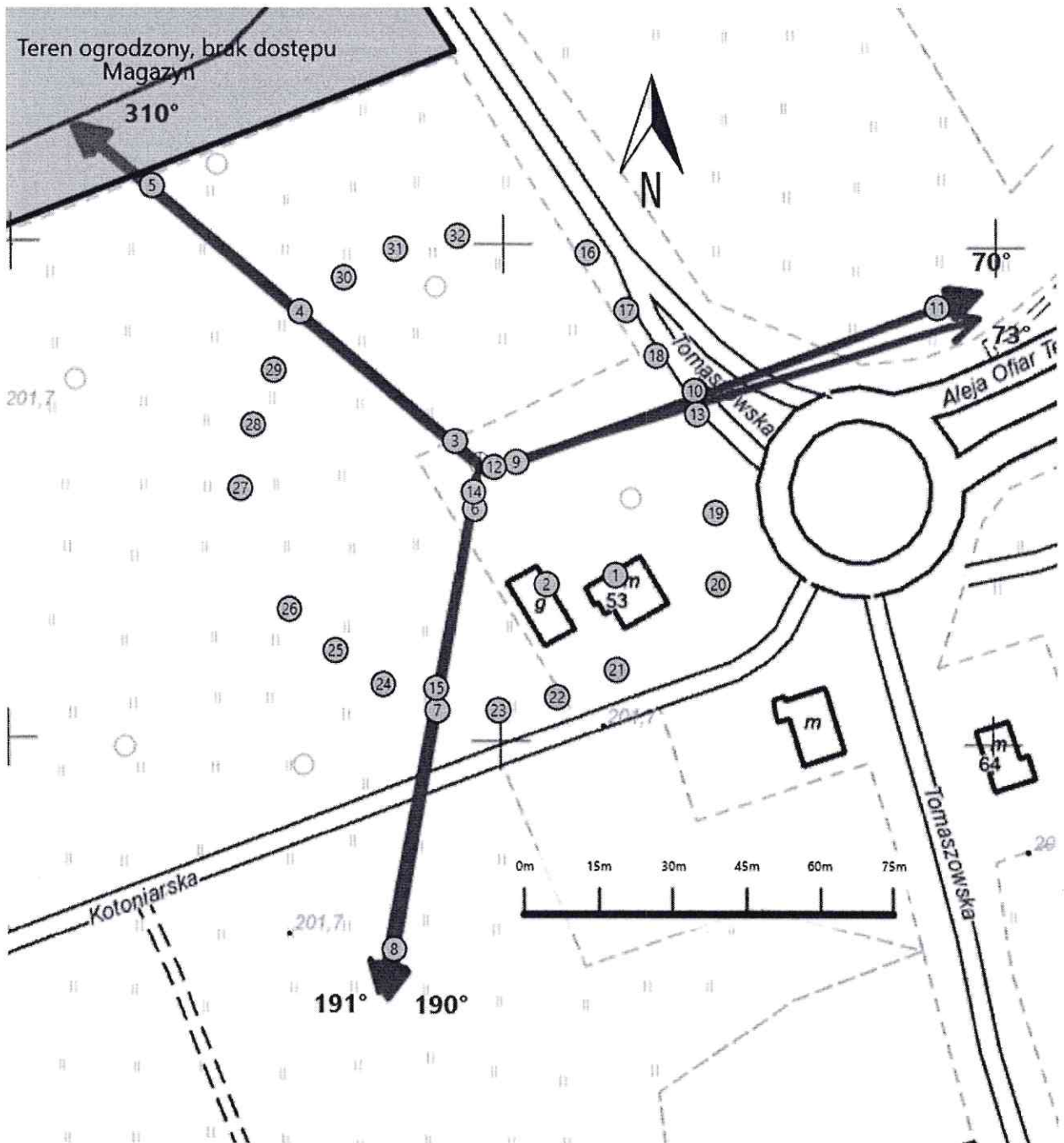
Date / Data:  
2025-03-12 14:24

**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.

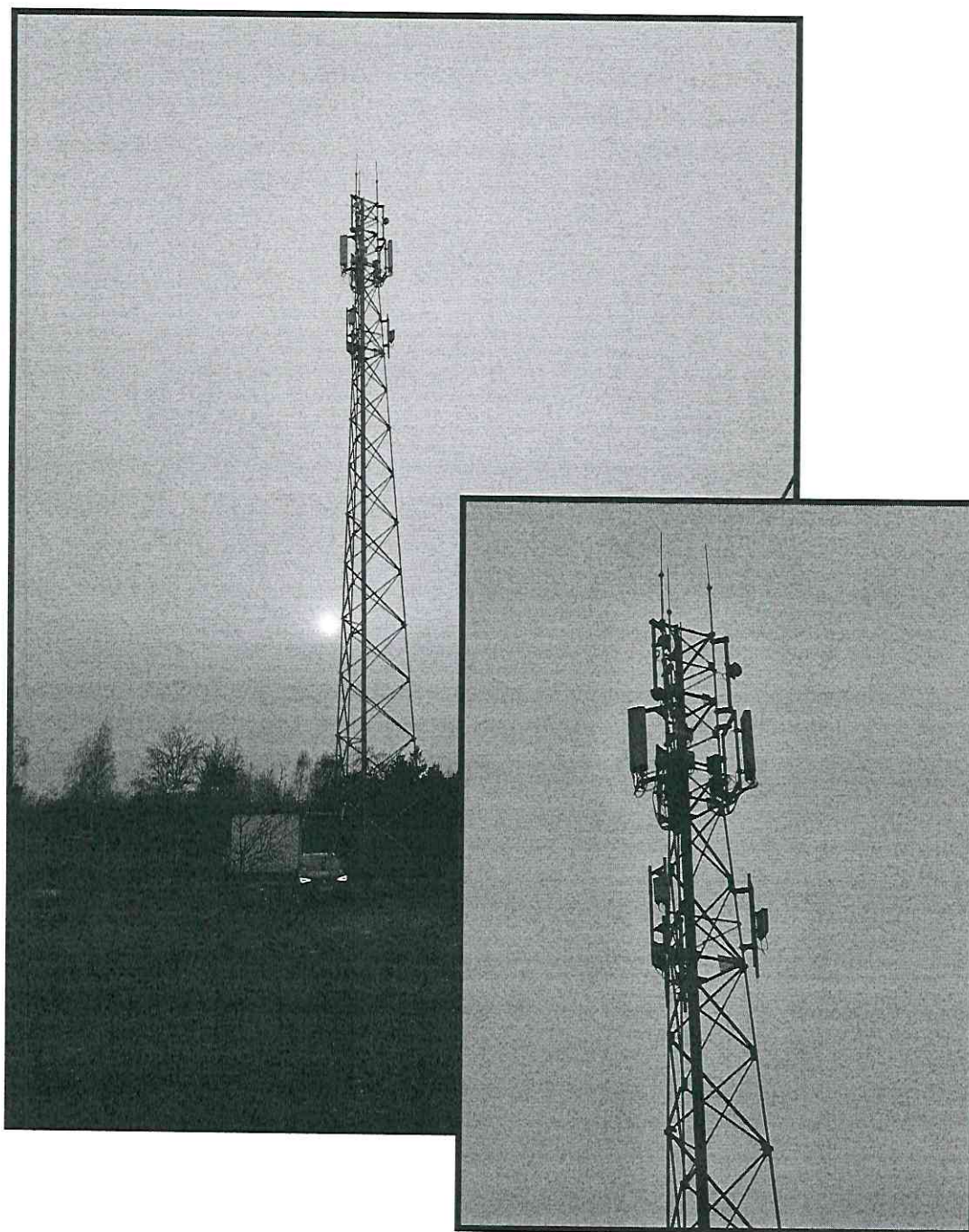


Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 29041 (90170N!) WLD_LODZ_TOMASZOWSKA53</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WLD_LODZ_TOMASZOWSKA53 (90170N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: 





Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 29041 (90170N!) WLD\_LODZ\_TOMASZOWSKA53

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

