

Poznań, dn. 2022-05-19

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:**

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

**Prezydent Miasta Leszna  
ul. Kazimierza Karasia 15  
64-100 Leszno**

**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 2021r. poz. 1973 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 **45072 (65072N!) PLS\_LESZNO\_FABRYCZNA** zlokalizowanej w miejscowości LESZNO, FABRYCZNA DZ.19/5. 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 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	2637
2.	4998
3.	1116
4.	2537

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
5.	4999
6.	1116
7.	2479
8.	4999
9.	1116
10.	761
11.	51
12.	23
13.	4
14.	302
15.	2297
16.	1483
17.	4
18.	5903
19.	978
20.	4

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

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°34'10.5" 51°51'16.13"	900   900   1800 900	37.3	2637	10	6
2.	16°34'10.53" 51°51'16.12"	1800/2100 2100   2100	37.3	4998	10	8/8
3.	16°34'10.48" 51°51'16.13"	800	37.3	1116	10	9
4.	16°34'10.53" 51°51'16.05"	900   900   1800 900	37.3	2537	130	6
5.	16°34'10.51" 51°51'16.04"	1800/2100 2100   2100	37.3	4999	130	6/6
6.	16°34'10.55" 51°51'16.06"	800	37.3	1116	130	5
7.	16°34'10.4" 51°51'16.07"	900   900   1800 900	37.3	2479	250	6

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
8.	16°34'10.4" 51°51'16.07"	2100 i 2100 1800/2100	37.3	4999	250	6/6
9.	16°34'10.4" 51°51'16.06"	800	37.3	1116	250	5
10.	16°34'10.55" 51°51'16.08"	23000	41.7	761	89*	nd.
11.	16°34'10.55" 51°51'16.07"	32000	42	51	146*	nd.
12.	16°34'10.42" 51°51'16.07"	38000	40	23	181*	nd.
13.	16°34'10.42" 51°51'16.07"	38000	42	4	182*	nd.
14.	16°34'10.41" 51°51'16.07"	23000	40	302	274*	nd.
15.	16°34'10.4" 51°51'16.09"	23000	40.7	2297	279*	nd.
16.	16°34'10.41" 51°51'16.1"	18000	41.3	1483	291*	nd.
17.	16°34'10.51" 51°51'16.12"	38000	42	4	340*	nd.
18.	16°34'10.45" 51°51'16.13"	18000	41.3	5903	350*	nd.
19.	16°34'10.52" 51°51'16.12"	23000	41.8	978	358*	nd.
20.	16°34'10.51" 51°51'16.12"	38000	42	4	359*	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.



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kulińska

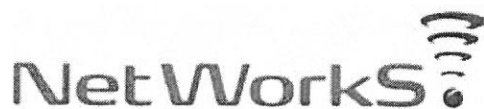
Date / Data:  
2022-05-19  
11:13

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 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 1495/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 45072 (65072N!) PLS\_LESZNO\_FABRYCZNA  
Adres: LESZNO, FABRYCZNA DZ.19/5, Powiat m. Leszno, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-04-27

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 LESZNO, FABRYCZNA DZ.19/5.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 45072 (65072N!) PLS\_LESZNO\_FABRYCZNA 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:**

Ciesielski Daniel  
Pawlak Ariel

**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 miasto.

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	742265v02 Kathrein	1	10	6	37.3	2637
2	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	10	8/8	37.3	4998
3	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	10	9	37.3	1116
4	900	742265v02 Kathrein	1	130	6	37.3	2537
5	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	130	6/6	37.3	4999
6	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	130	5	37.3	1116
7	900	742265v02 Kathrein	1	250	6	37.3	2479
8	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	250	6/6	37.3	4999
9	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	250	5	37.3	1116

\* 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.	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	761	VHLP1-23 Andrew	0.3	89	41.7
2.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	51	VHLP1-32 Andrew	0.3	146	42
3.	WTM 3100 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	23	VHLP1-38 Andrew	0.3	181	40
4.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	182	42
5.	NP ECLIPSE 300hp 23GHz 56MHz Harris Stratex	23	302	VHLP1-23 Andrew	0.3	274	40

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 2x28MHz XPIC Ericsson	23	2297	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	279	40.7
7.	NP CTR 600 18GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	18	1483	VHLP2-18 Andrew	0.6	291	41.3
8.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	340	42
9.	NP CTR 600 18GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex	18	5903	VHLP4-18 Andrew	1.2	350	41.3
10.	WTM 3100 23GHz 14MHz Harris Stratex	23	978	VHLP2-23 Andrew	0.6	358	41.8
11.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	359	42

#### 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 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 [%]	
2022-04-27	11:40-12:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				15.7	16.5

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.



Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

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

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

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).

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP w wejściu do sklepu meblowego	2,0	1,9	4.8	0.17	51°51'15.119" 16°34'11.64"
2	DPP w wejściu do sklepu meblowe	2,0	1,3	3.3	0.12	51°51'14.399" 16°34'11.28"
3	DPP w wejściu do sklepu meblowego	2,0	1,4	3.5	0.13	51°51'15.839" 16°34'9.84"
4	DPP brama magazynu sklepu meblowego	2,0	1,5	3.8	0.14	51°51'15.119" 16°34'9.479"
5	DPP brama magazynu	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'17.279" 16°34'11.28"
6	DPP 1m, od narożnika budynku gospodarczego	2,0	1,7	4.3	0.15	51°51'15.119" 16°34'6.96"
7	DPP 1m, od narożnika budynku gospodarczego	2,0	1,4	3.5	0.13	51°51'16.559" 16°34'8.759"
8	DPP 1m, od narożnika	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'18.36" 16°34'9.479"

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.

	budynku gospodarczego					
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.92"
10	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'14.76" 16°34'13.439"
11	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 146°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.56"
12	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 146°	2,0	1,5	3.8	0.14	51°51'15.119" 16°34'11.64"
13	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 181°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.56"
14	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 181°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'14.76" 16°34'10.56"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 182°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.56"
16	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 182°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'14.76" 16°34'10.2"
17	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.2"
18	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 250°	2,0	1,8	4.5	0.16	51°51'15.48" 16°34'8.399"
19	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 250°	2,0	<b>1,9</b>	4.8	0.17	51°51'15.119" 16°34'6.6"
20	PPP na az. 274° w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'9.119"
21	GKP w odległości 58m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'7.679"
22	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 279°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.2"
23	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 279°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'8.759"
24	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 291°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'9.479"
25	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 291°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.559" 16°34'8.759"
26	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.559" 16°34'10.2"
27	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 350°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.56"

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.

28	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 358°, 359°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.559" 16°34'10.56"
29	PPP na az. 15° w odległości 8m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.56"
30	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	1,7	4.3	0.15	51°51'17.64" 16°34'10.92"
31	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	1,8	4.5	0.16	51°51'19.079" 16°34'11.28"
32	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.92"
33	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'11.64"
34	PPP na az. 29° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	1,6	4	0.14	51°51'17.999" 16°34'12"
35	PPP na az. 104° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'15.48" 16°34'13.799"
36	PPP na az. 193° w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 182°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'14.399" 16°34'9.84"
37	PPP na az. 268° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'16.2" 16°34'7.679"
38	PPP-1m. od narożnika budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'17.279" 16°34'8.759"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'23.04" 16°34'12.36"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'28.44" 16°34'13.799"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'12.24" 16°34'18.119"
-	GKP w odległości 387m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'7.92" 16°34'26.039"
-	GKP w odległości 187m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'14.04" 16°34'1.2"
-	GKP w odległości 380m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°51'11.879" 16°33'51.839"

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

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr plonu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP w wejściu do sklepu meblowego	2,0	<b>0.005</b>	0.013	0.17	51°51'15.119" 16°34'11.64"
2	DPP w wejściu do sklepu meblowe	2,0	0.003	0.009	0.12	51°51'14.399" 16°34'11.28"
3	DPP w wejściu do sklepu meblowego	2,0	0.004	0.009	0.13	51°51'15.839" 16°34'9.84"
4	DPP brama magazynu sklepu meblowego	2,0	0.004	0.01	0.14	51°51'15.119" 16°34'9.479"
5	DPP brama magazynu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'17.279" 16°34'11.28"
6	DPP 1m, od narożnika budynku gospodarczego	2,0	0.005	0.011	0.16	51°51'15.119" 16°34'6.96"
7	DPP 1m, od narożnika budynku gospodarczego	2,0	0.004	0.009	0.13	51°51'16.559" 16°34'8.759"
8	DPP 1m, od narożnika budynku gospodarczego	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'18.36" 16°34'9.479"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.92"
10	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'14.76" 16°34'13.439"
11	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 146°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.56"
12	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 146°	2,0	0.004	0.01	0.14	51°51'15.119" 16°34'11.64"
13	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 181°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.56"
14	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 181°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'14.76" 16°34'10.56"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 182°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.56"
16	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 182°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'14.76" 16°34'10.2"
17	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'15.839" 16°34'10.2"
18	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 250°	2,0	0.005	0.012	0.17	51°51'15.48" 16°34'8.399"
19	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 250°	2,0	<b>0.005</b>	0.013	0.17	51°51'15.119" 16°34'6.6"

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.

20	PPP na az. 274° w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'9.119"
21	GKP w odległości 58m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'7.679"
22	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 279°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.2"
23	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 279°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'8.759"
24	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 291°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'9.479"
25	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 291°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.559" 16°34'8.759"
26	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.559" 16°34'10.2"
27	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 350°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.56"
28	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 358°,359°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.559" 16°34'10.56"
29	PPP na az. 15° w odległości 8m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.56"
30	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	0.005	0.011	0.16	51°51'17.64" 16°34'10.92"
31	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	0.005	0.012	0.17	51°51'19.079" 16°34'11.28"
32	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'10.92"
33	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'11.64"
34	PPP na az. 29° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	0.004	0.011	0.15	51°51'17.999" 16°34'12"
35	PPP na az. 104° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'15.48" 16°34'13.799"
36	PPP na az. 193° w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 182°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'14.399" 16°34'9.84"
37	PPP na az. 268° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'16.2" 16°34'7.679"
38	PPP-1m.od	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'17.279"

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.

	narożnika budynku gospodarczego					16°34'8.759"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'23.04" 16°34'12.36"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'28.44" 16°34'13.799"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'12.24" 16°34'18.119"
-	GKP w odległości 387m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'7.92" 16°34'26.039"
-	GKP w odległości 187m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'14.04" 16°34'1.2"
-	GKP w odległości 380m od anteny sektorowej az. 250°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°51'11.879" 16°33'51.839"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  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.

<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: 52.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,65.

Umieszczenie 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, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych 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 45072 (65072N!) PLS\_LESZNO\_FABRYCZNA, 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 2021 r., poz. 1973 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)

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.



- 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 19, z dnia 28 lutego 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:

Daniel Ciesielski

Date / Data:  
2022-05-17  
13:07

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2022-05-18  
13:49

**Koniec sprawozdania**

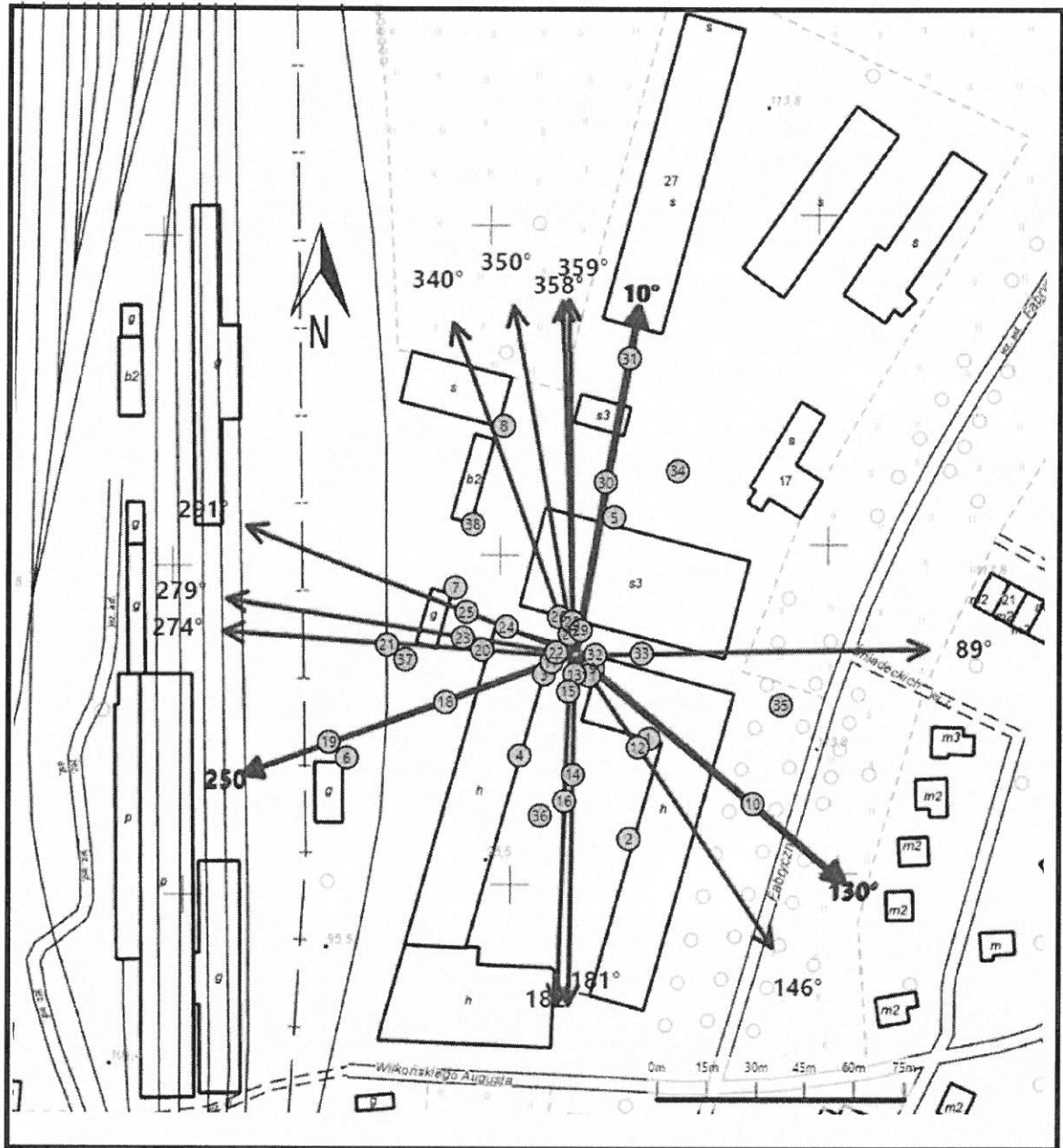
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1	<p style="text-align: center;"><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.</b> <b>PLS_LESZNO_FABRYCZNA(65072N!)</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	--

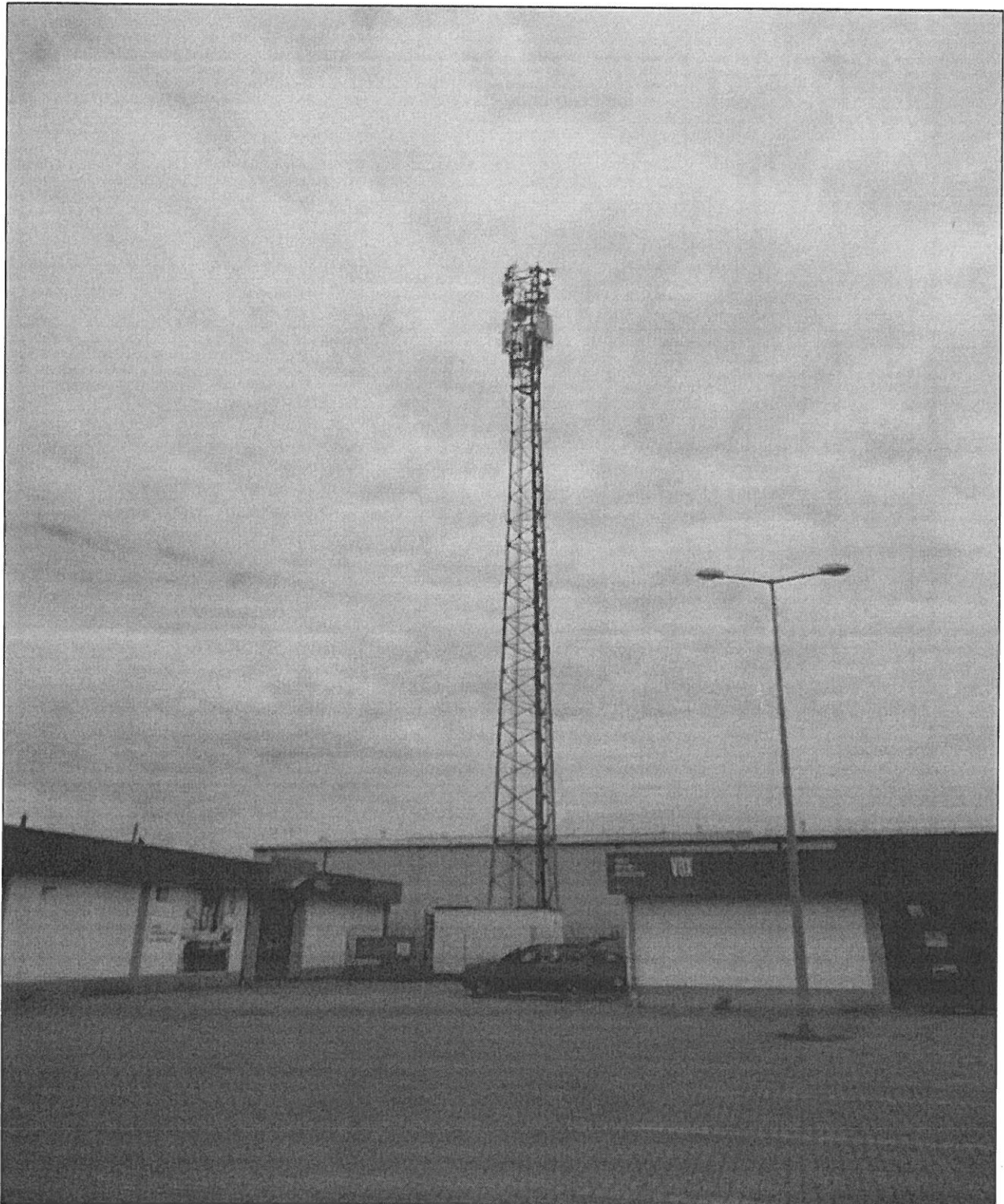
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.





Załącznik nr 2	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.</b> <b>PLS LESZNO, FABRYCZNA(65072N!)</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <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>

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 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.**  
**PLS\_LESZNO\_FABRYCZNA(65072N!)**  
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.