



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 9804/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 39884 (48884N!) GEB\_ILAWA\_PRODUKCYJNA12

Adres: IŁAWA, PRODUKCYJNA 12, Powiat iławski, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-12-03

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 IŁAWA, PRODUKCYJNA 12.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 39884 (48884N!) GEB\_ILAWA\_PRODUKCYJNA12 w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Kułygin Michał  
Zborowski Tomasz

**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 maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy 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.

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	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	90	2/2	26.7	9926
2	900	742272 Kathrein	1	90	0	27.3	5201
3	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	90	2/2	27.3	6122
4	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	210	2/4	26.7	9926
5	900	742272 Kathrein	1	210	3	27.3	5201
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	3/4	27.3	6122
7	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	320	2/2	26.7	9926
8	900	742272 Kathrein	1	320	0	27.3	5201
9	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	320	2/2	27.3	6122

\* 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.	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	24	24.6
2.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	204	24.5
3.	NP ERICSSON RAU2X 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2291/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	262	24.2

### 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

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. 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:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2021-12-03	08:45-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.5	0.5	67	67

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

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

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

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0066

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

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

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

Termohigrometr:

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

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

## 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>
			Sonda S-07Z	Sonda S-26	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'18.72" 19°34'54.84"
2	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'18.36" 19°34'54.12"
3	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'17.999" 19°34'54.12"
4	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 196°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'16.559" 19°34'53.399"
5	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'16.2" 19°34'52.679"
6	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'17.279" 19°34'53.039"
7	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'16.2" 19°34'51.959"
8	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 262°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'18.72" 19°34'53.76"
9	GKP w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 262°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'18.36" 19°34'50.52"
10	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'19.44" 19°34'53.399"
11	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'20.16" 19°34'52.319"
12	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'21.239" 19°34'50.879"
13	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 24°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'21.239" 19°34'56.28"
14	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'18.72" 19°34'59.52"
15	PPP na az. 147° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'16.2" 19°34'56.999"
16	PPP na az. 157° w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 196°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'17.279" 19°34'55.56"
-	GKP w odległości 179m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'13.679" 19°34'49.44"
-	GKP w odległości 276m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'10.8" 19°34'46.919"
19	GKP w odległości 134m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'18.72" 19°35'1.68"
-	GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'18.72" 19°35'10.32"
21	GKP w odległości 140m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'22.32" 19°34'49.44"
-	GKP w odległości 276m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°36'25.56" 19°34'44.76"

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 pionu	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 WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-07Z	Sonda S-26	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'18.72" 19°34'54.84"
2	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'18.36" 19°34'54.12"
3	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'17.999" 19°34'54.12"
4	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 196°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'16.559" 19°34'53.399"
5	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'16.2" 19°34'52.679"
6	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'17.279" 19°34'53.039"
7	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'16.2" 19°34'51.959"
8	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 262°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'18.72" 19°34'53.76"
9	GKP w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 262°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'18.36" 19°34'50.52"
10	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'19.44" 19°34'53.399"
11	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'20.16" 19°34'52.319"
12	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'21.239" 19°34'50.879"
13	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 24°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'21.239" 19°34'56.28"
14	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'18.72" 19°34'59.52"
15	PPP na az. 147° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'16.2" 19°34'56.999"
16	PPP na az. 157° w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 196°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'17.279" 19°34'55.56"
-	GKP w odległości 179m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'13.679" 19°34'49.44"
-	GKP w odległości 276m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'10.8" 19°34'46.919"
19	GKP w odległości 134m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'18.72" 19°35'1.68"
-	GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'18.72" 19°35'10.32"
21	GKP w odległości 140m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'22.32" 19°34'49.44"
-	GKP w odległości 276m od anteny sektorowej az. 320°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°36'25.56" 19°34'44.76"

GKP – Główny Kierunek 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<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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:

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

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

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, umożliwiających 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 39884 (48884N!) GEB\_ILAWA\_PRODUKCYJNA12, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

## 12. Spis załączników

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

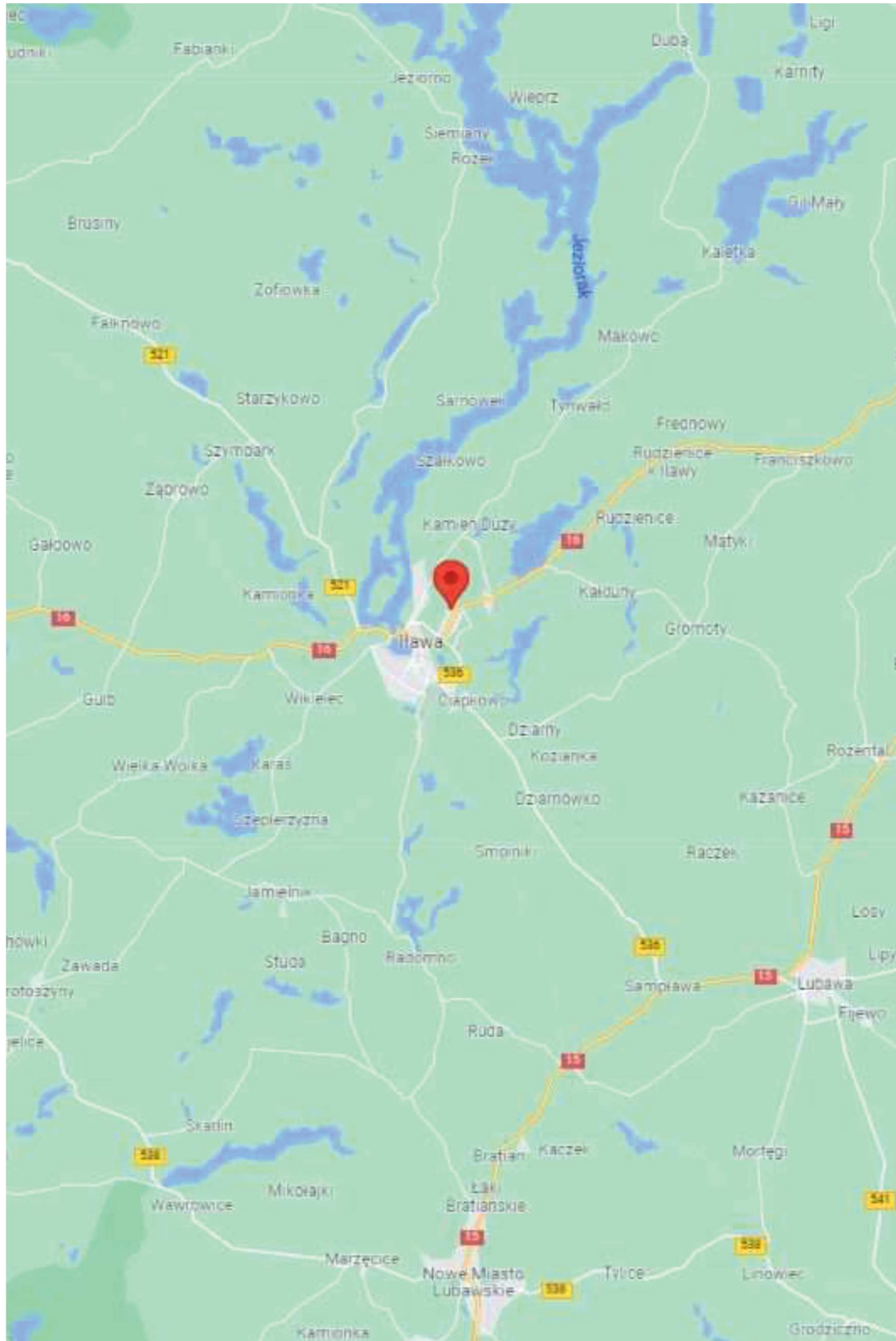
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

**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.

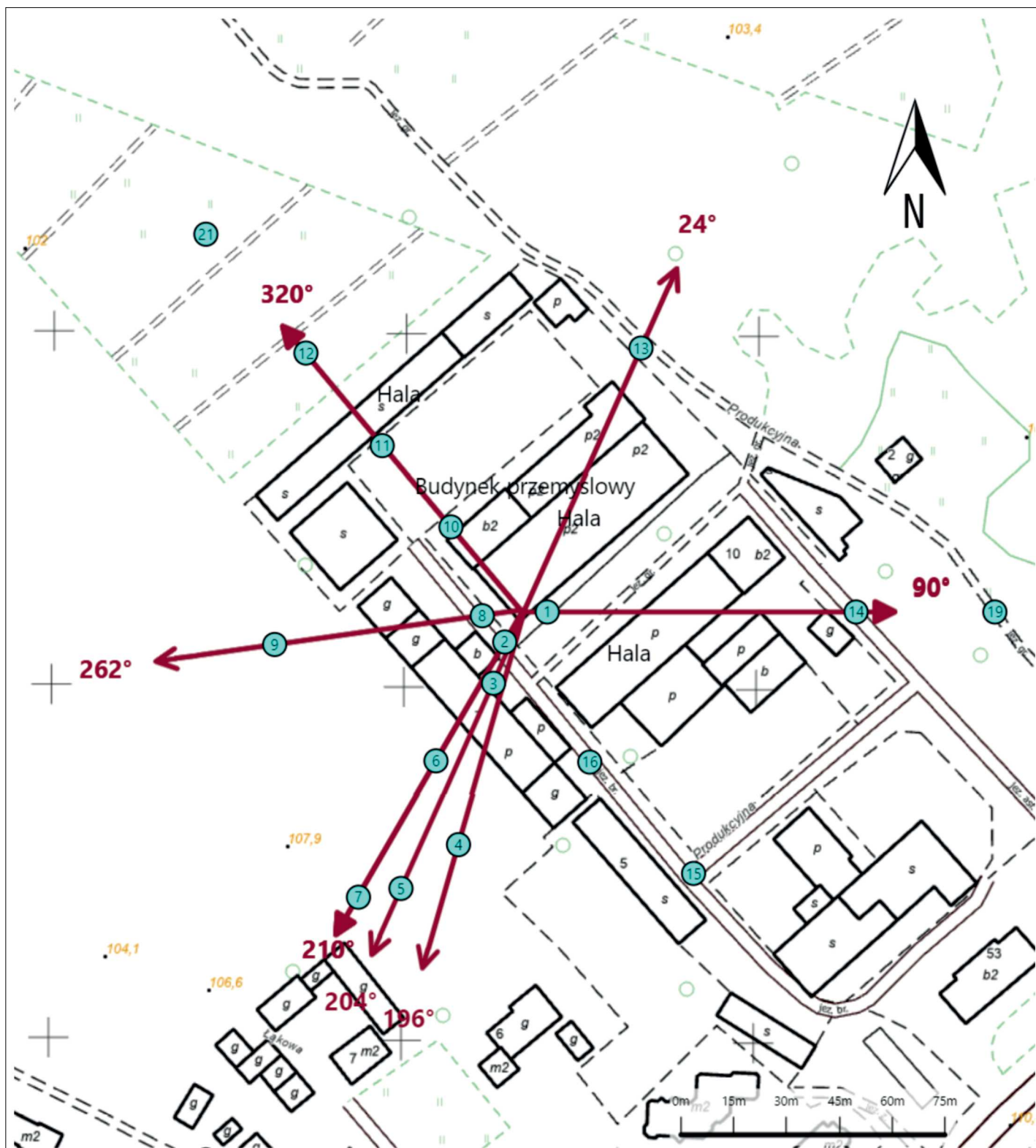





Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 39884 (48884N!) GEB\_ILAWA\_PRODUKCYJNA12  
Lokalizacja instalacji

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.





<b>Załącznik nr 2</b>	<b>Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 39884 (48884N!) GEB_ILAWA_PRODUKCYJNA12</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	<p><b>Legenda:</b></p> <p>  Pion pomiarowy   Kierunek oddziaływania anten sektorowych   Kierunek oddziaływania anten radioliniowych         </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 3

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 39884 (48884N!) GEB\_ILAWA\_PRODUKCYJNA12  
Dokumentacja fotograficzna

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.