



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 7652/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50833 (32833N!) KKA\_TYCHY\_ORZESZKOWEJ  
Adres: TYCHY, ELIZY ORZESZKOWEJ 17a, Powiat m. Tychy, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-03-03

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 TYCHY, ELIZY ORZESZKOWEJ 17a.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50833 (32833N!) KKA\_TYCHY\_ORZESZKOWEJ 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:**

Gucwa Mateusz  
Podstawek Łukasz

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto, tereny zielone i zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna.

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	900	742264 Kathrein	1	93	4	16.7	2394
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	93	4/4	16.7	9991
3	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	93	4/4	16.7	9996
4	900	742264 Kathrein	1	222	4	16.7	2394
5	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	222	4/4	16.7	9991
6	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	222	4/4	16.7	9996
7	900	742226v01 Kathrein	1	334	0	16.7	1443
8	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	334	2/2	16.7	9991
9	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	334	2/2	16.7	9996

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

Transmisja realizowana drogą kablową

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki 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. 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.

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 [%]	
2023-03-03	12:20-13:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				0.6	0.9

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. 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWiMP/W/057/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

## 9. Wyniki pomiarów

## Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <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	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	1.7	2.6	0.09	50°6'29.2" 18°59'37.3"
2	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	2.0	3.1	0.11	50°6'29.9" 18°59'36.6"
3	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	1.8	2.8	0.1	50°6'31.0" 18°59'35.9"
4	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°6'27.7" 18°59'38.4"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	1.7	2.6	0.09	50°6'27.7" 18°59'40.2"
6	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	1.9	2.9	0.1	50°6'27.7" 18°59'41.6"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°6'27.4" 18°59'36.6"
8	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	1.8	2.8	0.1	50°6'27.0" 18°59'35.9"
9	PKP na az. 223° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	1.8	2.8	0.1	50°6'25.9" 18°59'34.4"
10	PKP na az. 274° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	1.6	2.4	0.09	50°6'28.8" 18°59'35.9"
11	PKP na az. 204° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	1.8	2.8	0.1	50°6'27.0" 18°59'37.3"
12	PKP na az. 25° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°6'29.2" 18°59'38.8"
13	PKP na az. 313° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 334°, narożnik budynku	2.0	1.7	2.6	0.09	50°6'29.5" 18°59'35.9"
14	PKP na az. 225° w odległości 120m od anteny sektorowej az. 334°, narożnik budynku	2.0	1.6	2.4	0.09	50°6'25.9" 18°59'33.4"
15	PKP na az. 73° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 93°, narożnik budynku	2.0	1.9	2.9	0.1	50°6'28.4" 18°59'41.3"
16	DPP budynek instalacji radiokomunikacyjnej, pion na ostatnim piętrze przed wejściem na dach	2.0	1.3	2	0.07	50°6'28.4" 18°59'37.7"
17	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 2 z 10	2.0	4.6	7	0.25	50°6'30.6" 18°59'36.6"
18	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 3 z 10	2.0	<b>8.6</b>	13.2	0.47	50°6'30.6" 18°59'36.6"
19	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 4 z 10	2.0	4.9	7.5	0.27	50°6'30.6" 18°59'36.6"
20	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 3 z 3	2.0	4.2	6.4	0.23	50°6'25.9" 18°59'33.0"
21	PKP na az. 214° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 334°, pion przed wejściem do budynku, brak zgody na wejście	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'25.6" 18°59'34.4"
22	PKP na az. 142° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 93°, pion przed wejściem do budynku brak zgody na wejście	2.0	1.4	2.1	0.08	50°6'27.0" 18°59'38.8"
23	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	1.8	2.8	0.1	50°6'27.7" 18°59'43.1"
24	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	1.7	2.6	0.09	50°6'25.2" 18°59'33.4"
25	GKP w odległości 136m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	1.3	2	0.07	50°6'32.4" 18°59'34.4"

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 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>
1	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	0.005	0.007	0.09	50°6'29.2" 18°59'37.3"
2	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	0.005	0.008	0.11	50°6'29.9" 18°59'36.6"
3	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°6'31.0" 18°59'35.9"
4	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°6'27.7" 18°59'38.4"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	0.005	0.007	0.09	50°6'27.7" 18°59'40.2"
6	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	0.005	0.008	0.11	50°6'27.7" 18°59'41.6"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°6'27.4" 18°59'36.6"
8	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°6'27.0" 18°59'35.9"
9	PKP na az. 223° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°6'25.9" 18°59'34.4"
10	PKP na az. 274° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°6'28.8" 18°59'35.9"
11	PKP na az. 204° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°6'27.0" 18°59'37.3"
12	PKP na az. 25° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°6'29.2" 18°59'38.8"
13	PKP na az. 313° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 334°, narożnik budynku	2.0	0.005	0.007	0.09	50°6'29.5" 18°59'35.9"
14	PKP na az. 225° w odległości 120m od anteny sektorowej az. 334°, narożnik budynku	2.0	0.004	0.006	0.09	50°6'25.9" 18°59'33.4"
15	PKP na az. 73° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 93°, narożnik budynku	2.0	0.005	0.008	0.11	50°6'28.4" 18°59'41.3"
16	DPP budynek instalacji radiokomunikacyjnej, pion na ostatnim piętrze przed wejściem na dach	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'28.4" 18°59'37.7"
17	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 2 z 10	2.0	0.012	0.019	0.26	50°6'30.6" 18°59'36.6"
18	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 3 z 10	2.0	<b>0.023</b>	0.035	0.48	50°6'30.6" 18°59'36.6"
19	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 4 z 10	2.0	0.013	0.02	0.27	50°6'30.6" 18°59'36.6"
20	DPP budynek mieszkalny otwarte okno na klatce schodowej piętro 3 z 3	2.0	0.011	0.017	0.23	50°6'25.9" 18°59'33.0"
21	PKP na az. 214° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 334°, pion przed wejściem do budynku, brak zgody na wejście	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'25.6" 18°59'34.4"
22	PKP na az. 142° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 93°, pion przed wejściem do budynku brak zgody na wejście	2.0	0.004	0.006	0.08	50°6'27.0" 18°59'38.8"
23	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 93°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°6'27.7" 18°59'43.1"
24	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 222°	2.0	0.005	0.007	0.09	50°6'25.2" 18°59'33.4"
25	GKP w odległości 136m od anteny sektorowej az. 334°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°6'32.4" 18°59'34.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy  
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

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

<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.

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.

<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: 53.1% dla częstotliwości do 60 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 50833 (32833N!) KKA\_TYCHY\_ORZESZKOWEJ, 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

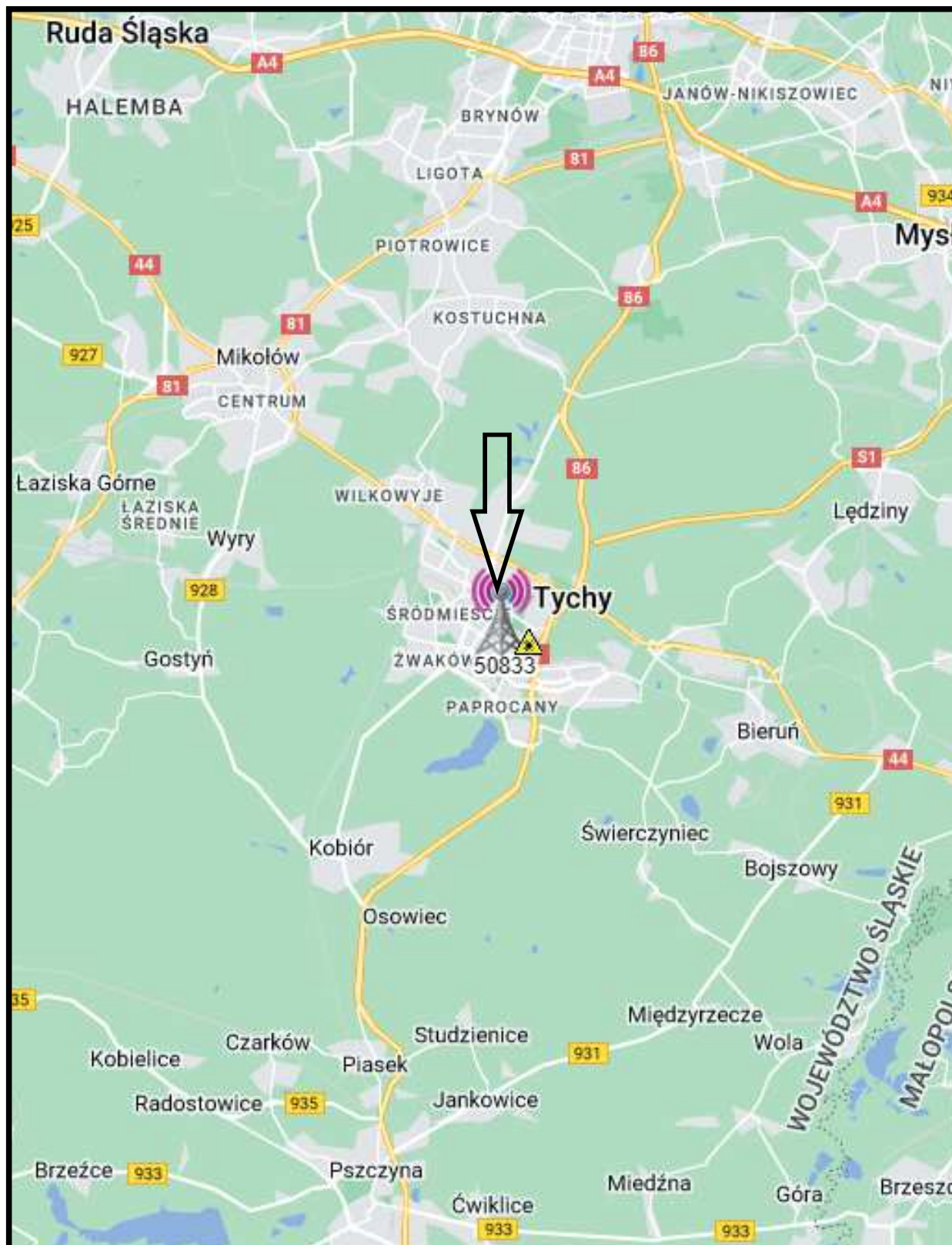
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

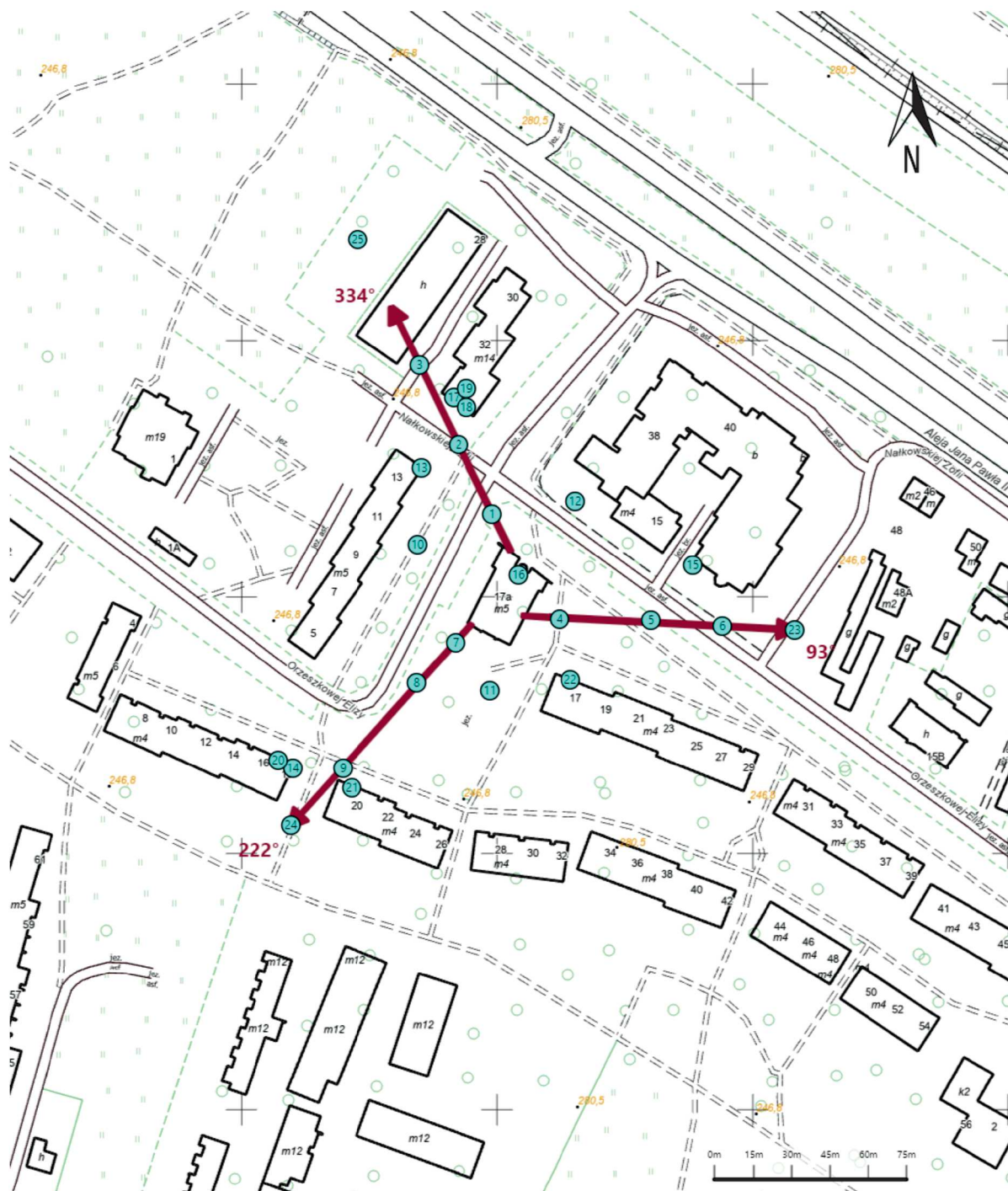
## Koniec sprawozdania










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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50833 (32833N!) KKA_TYCHY_ORZESZKOWEJ</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---





Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b> <b>KKA_TYCHY_ORZESZKOWEJ (32833N!)</b></p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>			
	<p>Legenda:</p> <table style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"> Pion pomiarowy</td><td style="text-align: center;"> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</td><td style="text-align: center;"> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</td></tr></table>	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		



**Załącznik nr 3**

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50833 (32833N!) KKA\_TYCHY\_ORZESZKOWEJ**  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej