



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 3144/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 49144 (69144N!) PJE\_MYSLAKOWI\_KARPNIKI

Adres: KARPNIKI, TURYSTYCZNA 7, Powiat jeleniogórski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-06-04

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 KARPNIKI, TURYSTYCZNA 7.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 49144 (69144N!) PJE\_MYSLAKOWI\_KARPNIKI 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:**

Ciesielski Daniel  
Grzegorzewski Jan

**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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji tereny zielone, pola, budynki gospodarcze.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	90	0-10**/0-10**/ 0-10**/0-10**/ 0-10**	41.7	39545
2	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	90	0-10**	41.7	6968
3	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	210	0-10**/0-10**/ 0-10**/0-10**/ 0-10**	41.7	39545
4	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	210	0-10**	41.7	6968
5	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	330	0-10**/0-10**/ 0-10**/0-10**/ 0-10**	41.7	39545
6	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	330	0-10**	41.7	6968

\* 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.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	5637	A23D80S06 Huawei	0.6	228	44

### 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-3800MHz), 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.

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 [%]	
2025-06-04	08:50-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.3	22.0	65.2	63.4

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
MF-11	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0174	SF-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0070

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/412/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	Z3- Z32.4180.34.2025.826.5	1 kwietnia 2025

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2035 (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.

## 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 poziomej 17m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'58.2" 15°52'2.3"
2	GKP w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'58.9" 15°52'1.6"
3	GKP w odległości poziomej 123m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°51'1.1" 15°51'59.4"
4	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 228°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'57.1" 15°52'1.6"
5	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'56.8" 15°52'1.6"
6	GKP w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'55.7" 15°52'0.5"
7	GKP w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 228°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'56.4" 15°52'0.5"
8	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'57.5" 15°52'3.7"
9	GKP w odległości poziomej 78m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'57.5" 15°52'6.6"
10	PKP na az. 63° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'58.2" 15°52'4.1"
11	PKP na az. 256° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'57.5" 15°52'0.5"
12	PKP na az. 294° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'57.8" 15°52'1.2"
13	GKP w odległości poziomej 126m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'57.5" 15°52'9.1"
14	GKP w odległości poziomej 123m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'54.2" 15°51'59.4"
-	GKP w odległości poziomej 233m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°51'4.3" 15°51'56.5"
-	GKP w odległości poziomej 238m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'57.5" 15°52'14.9"
-	GKP w odległości poziomej 237m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°50'51.0" 15°51'56.5"

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.

	anteny sektorowej az. 210°					
--	----------------------------	--	--	--	--	--

**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 poziomej 17m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'58.2" 15°52'2.3"
2	GKP w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'58.9" 15°52'1.6"
3	GKP w odległości poziomej 123m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°51'1.1" 15°51'59.4"
4	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 228°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'57.1" 15°52'1.6"
5	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'56.8" 15°52'1.6"
6	GKP w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'55.7" 15°52'0.5"
7	GKP w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 228°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'56.4" 15°52'0.5"
8	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'57.5" 15°52'3.7"
9	GKP w odległości poziomej 78m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'57.5" 15°52'6.6"
10	PKP na az. 63° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'58.2" 15°52'4.1"
11	PKP na az. 256° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'57.5" 15°52'0.5"
12	PKP na az. 294° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'57.8" 15°52'1.2"
13	GKP w odległości poziomej 126m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'57.5" 15°52'9.1"
14	GKP w odległości poziomej 123m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'54.2" 15°51'59.4"
-	GKP w odległości poziomej 233m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°51'4.3" 15°51'56.5"
-	GKP w odległości poziomej 238m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'57.5" 15°52'14.9"

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.

-	GKP w odległości poziomej 237m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°50'51.0" 15°51'56.5"
---	--	---------	---------	-------	------	----------------------------

GKP – Główny Kierunek 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  $WM_E$  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: 48.6% dla częstotliwości do 40 GHz

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

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska nie stwierdzono występowania zabudowy mieszkalnej.

## 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 49144 (69144N!) PJE\_MYSLAKOWI\_KARPNIKI, 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. 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 23, z dnia 5 marca 2024 r.)

## 12. Spis załączników

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

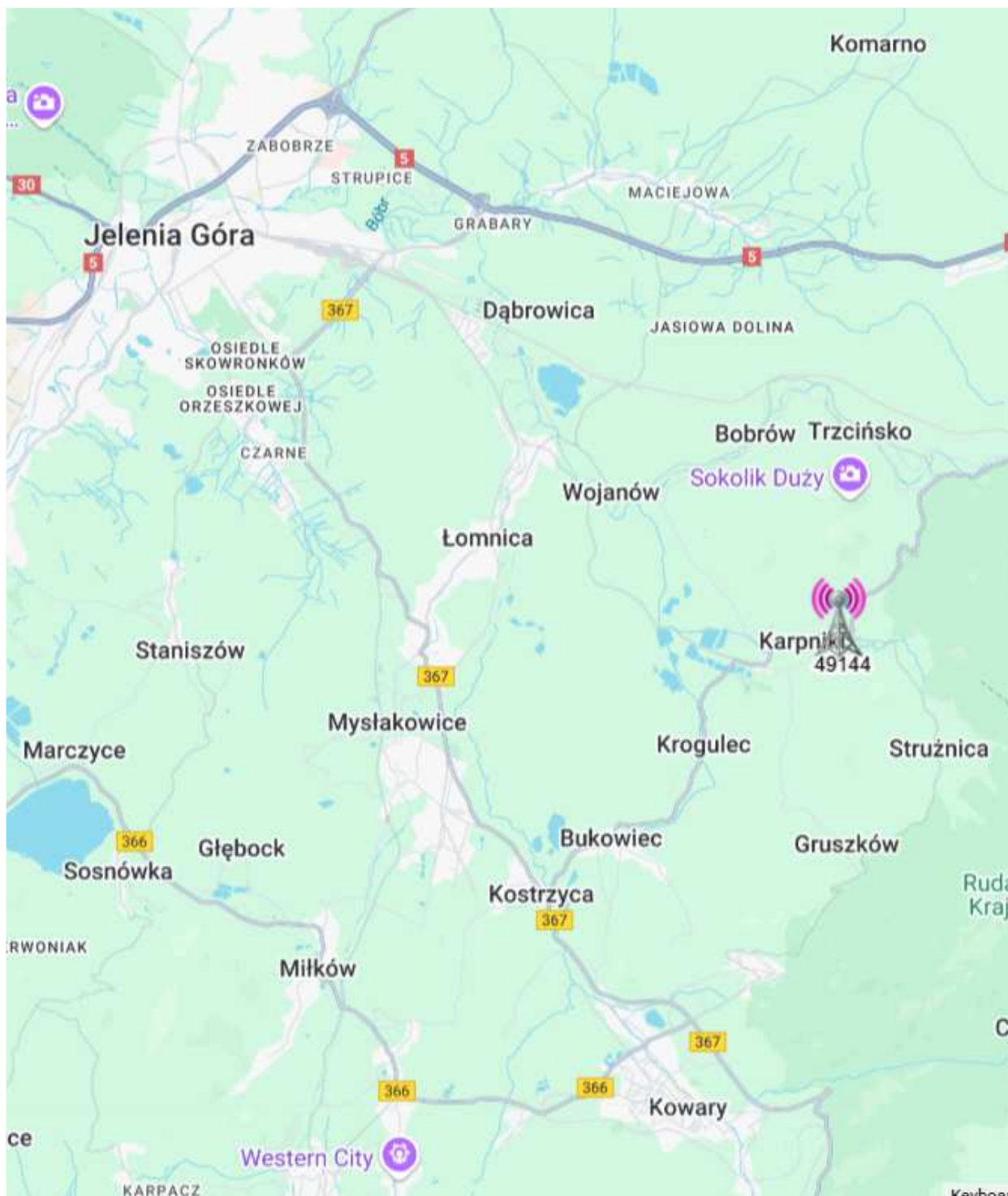
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

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.

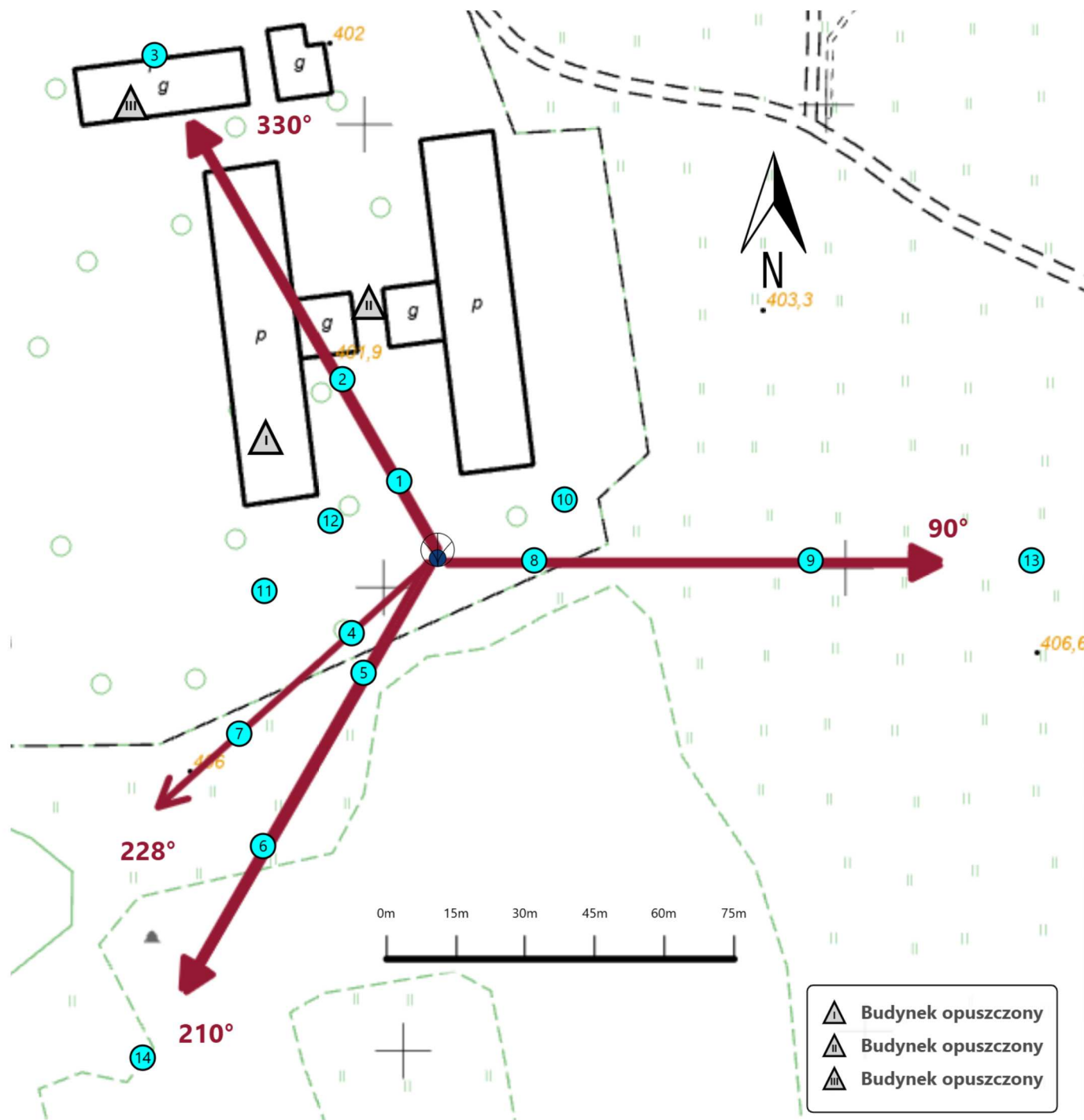







Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
49144 (69144N!) PJE\_MYSLAKOWI\_KARPNIKI

Lokalizacja instalacji





Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  PJE_MYSLAKOWI_KARPNIKI (69144N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">   <small>Źródło pola elektromagnetycznego</small> </div> <div style="text-align: center;">   <small>Brak dostępu</small> </div> <div style="text-align: center;">   <small>Pion pomiarowy</small> </div> <div style="text-align: center;">   <small>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</small> </div> <div style="text-align: center;">   <small>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</small> </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
49144 (69144N!) PJE\_MYSLAKOWI\_KARPNIKI

Dokumentacja fotograficzna