



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4610/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 27061 (86032N!) WLU\_LUBLIN\_MONTAZOWA12  
Adres: LUBLIN, MONTAŻOWA 12, Powiat m. Lublin, WOJ. LUBELSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-07-08

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 LUBLIN, MONTAŻOWA 12.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27061 (86032N!) WLU\_LUBLIN\_MONTAŻOWA12 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:**

Stanilewicz Tomasz  
Gregiel Mateusz

**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 kontenerze na dachu budynku. 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 pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/ 2100/ 1800/ 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	110	2/ 2/ 2/ 2	29	4349
2	800/ 2600	ATR4518R13 Huawei	1	110	2/ 2	29	4736
3	900/ 1800/ 2100/ 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	220	2/ 4/ 4/ 2	24	8212
4	2600/ 800	ATR4518R13 Huawei	1	220	2/ 2	24	9766
5	900/ 900/ 2100/ 1800	ATR4518R13v06 Huawei	1	350	2/ 2/ 6/ 6	26	8212
6	2600/ 800	ATR4518R13 Huawei	1	350	2/ 2	26	9766

\* 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.	Ericsson CN510 RAU2X	38	1.1	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	46	27

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

## 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 [%]	
2021-07-08	8:00-9:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		24.8	26.2	58.1	55.2

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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 maja 2021 o numerze LWiMP/W/134/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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 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	GKP 46° i 350°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'55,3" 22°35'57,4"
2	GKP 46°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'55,7" 22°35'58,2"
3	GKP 110°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'54,4" 22°35'57,5"
4	GKP 110°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'54,1" 22°35'58,4"
5	GKP 110°, 41m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'53,9" 22°35'59,5"
6	GKP 110°, 66m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'53,6" 22°36'0,7"
7	GKP 110°, 86m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'53,4" 22°36'1,7"
8	GKP 220°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'53,4" 22°35'56,3"
9	GKP 220°, 44m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'52,3" 22°35'55,0"
10	GKP 220°, 64m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'51,8" 22°35'54,3"
11	GKP 220°, 84m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'51,3" 22°35'53,6"
12	GKP 350°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'55,9" 22°35'57,2"
13	GKP 350°, 77m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'58,4" 22°35'56,4"
14	PPP - azymut 90°, 20m od wschodniej elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'54,6" 22°35'58,6"
15	PPP - azymut 270°, 20m od wschodniej elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'54,6" 22°35'55,8"
-	GKP 110°, 135m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'53,0" 22°36'4,0"
-	GKP 110°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'51,3" 22°36'11,5"
-	GKP 220°, 130m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'50,2" 22°35'52,1"
-	GKP 220°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'47,5" 22°35'48,5"
-	GKP 350°, 130m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°14'59,4" 22°35'56,2"
-	GKP 350°, 260m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°15'3,6" 22°35'55,1"

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.

	sektorowych					
--	-------------	--	--	--	--	--

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>
1	GKP 46° i 350°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'55,3" 22°35'57,4"
2	GKP 46°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'55,7" 22°35'58,2"
3	GKP 110°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'54,4" 22°35'57,5"
4	GKP 110°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'54,1" 22°35'58,4"
5	GKP 110°, 41m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'53,9" 22°35'59,5"
6	GKP 110°, 66m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'53,6" 22°36'0,7"
7	GKP 110°, 86m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'53,4" 22°36'1,7"
8	GKP 220°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'53,4" 22°35'56,3"
9	GKP 220°, 44m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'52,3" 22°35'55,0"
10	GKP 220°, 64m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'51,8" 22°35'54,3"
11	GKP 220°, 84m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'51,3" 22°35'53,6"
12	GKP 350°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'55,9" 22°35'57,2"
13	GKP 350°, 77m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'58,4" 22°35'56,4"
14	PPP - azymut 90°, 20m od wschodniej elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'54,6" 22°35'58,6"
15	PPP - azymut 270°, 20m od wschodniej elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'54,6" 22°35'55,8"
-	GKP 110°, 135m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'53,0" 22°36'4,0"
-	GKP 110°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'51,3" 22°36'11,5"
-	GKP 220°, 130m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'50,2" 22°35'52,1"
-	GKP 220°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'47,5" 22°35'48,5"
-	GKP 350°, 130m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'59,4" 22°35'56,2"
-	GKP 350°, 260m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°15'3,6" 22°35'55,1"

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.

	sektorowych					
--	-------------	--	--	--	--	--

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  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  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: 51.8% dla częstotliwości do 40 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umiejscowienie 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 27061 (86032N!) WLU\_LUBLIN\_MONTAZOWA12, 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

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.

### **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

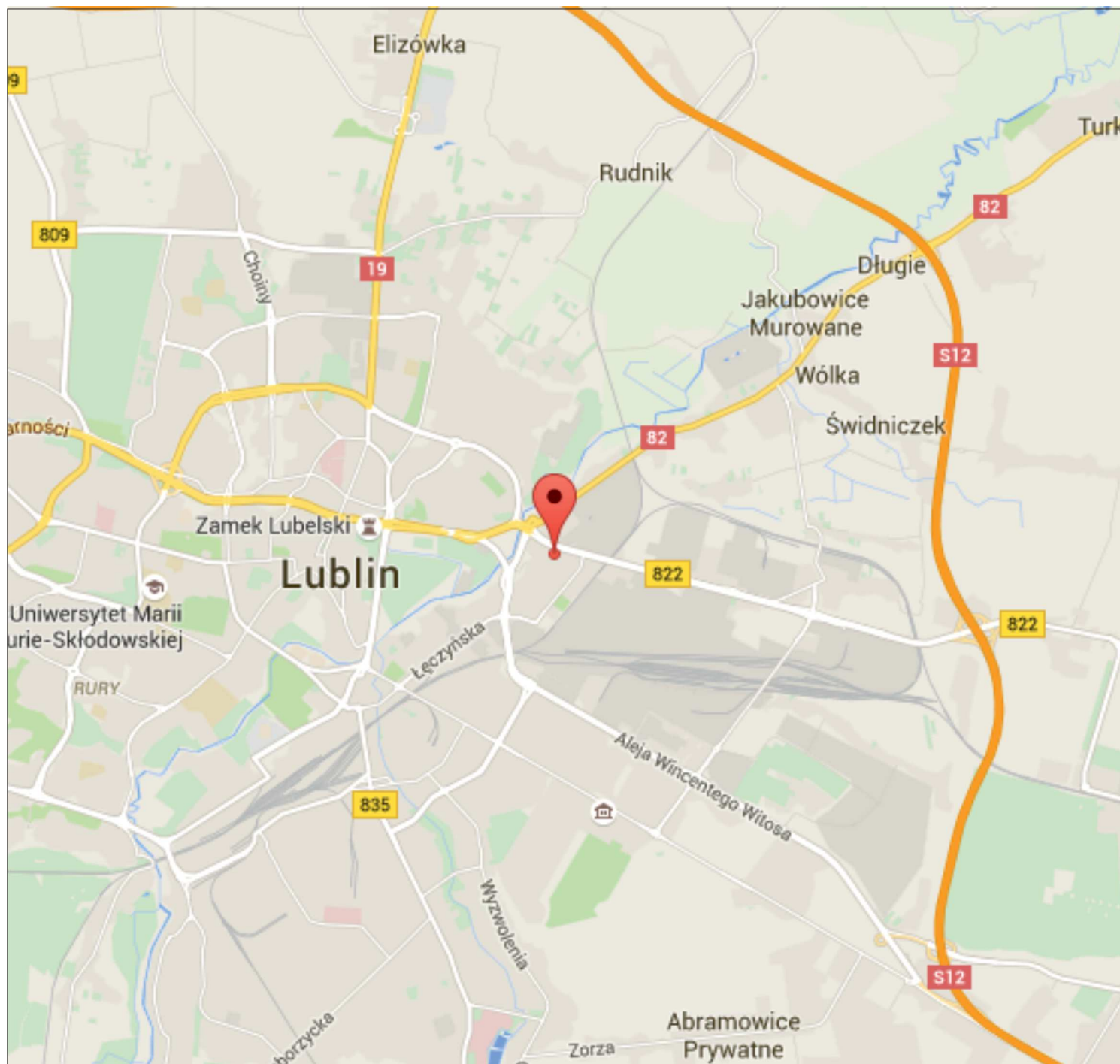
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

**Koniec sprawozdania**

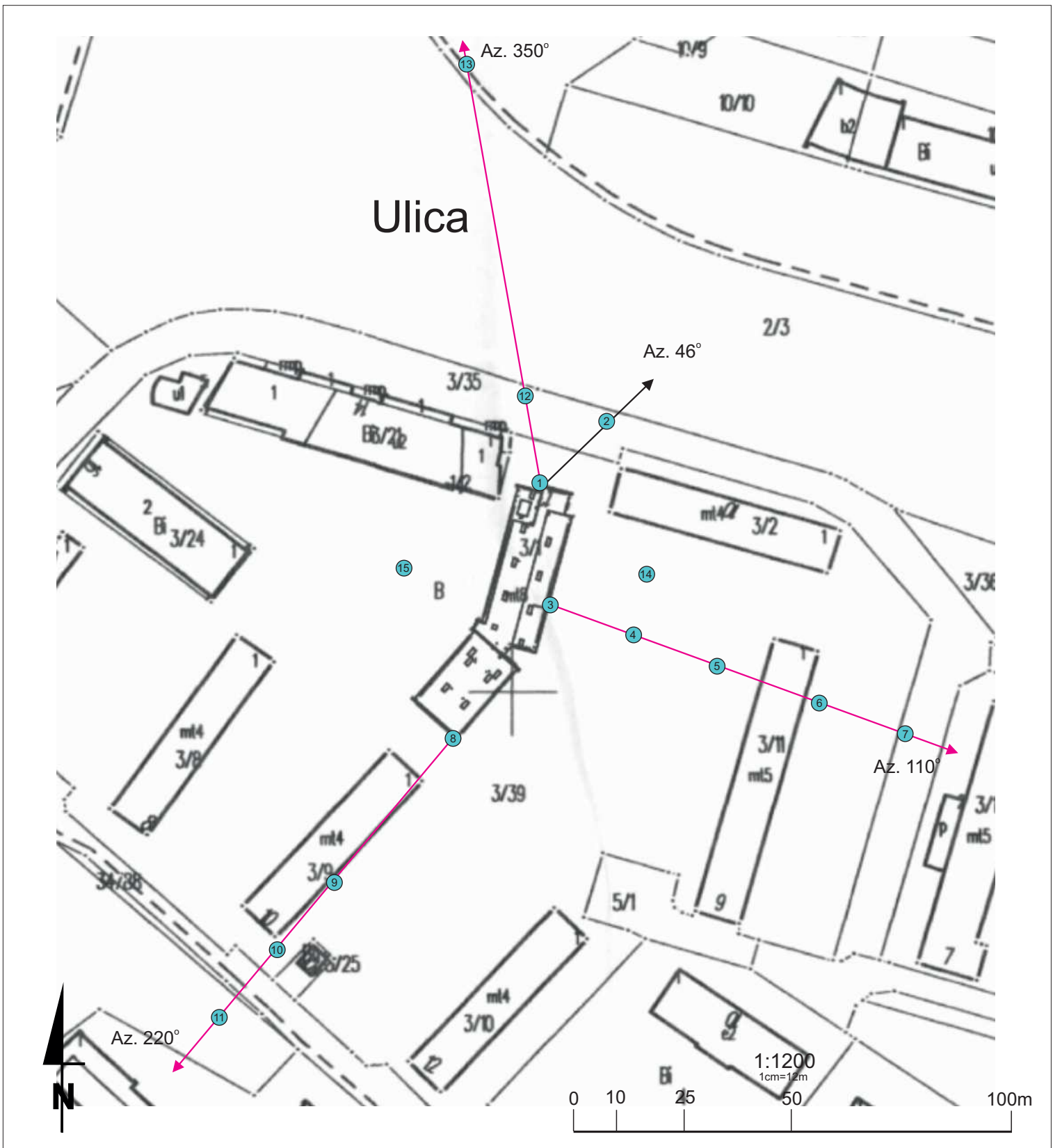
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.





Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 27061 (86032N!) WLU_LUBLIN_MONTAZOWA12 Lokalizacja stacji bazowej
----------------	---

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. 27061 (86032N!) WLU_LUBLIN_MONTAZOWA12</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
<b>SKALA</b> 1:1200	<p><i>Legenda:</i></p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ 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. 27061 (86032N!) WLU\_LUBLIN\_MONTAZOWA12  
Zdjęcia stacji bazowej

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.