

Warszawa, dn. 2021-04-27

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik:
Pełnomocnictwo
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel.

Prezydent Miasta Łodzi**Urząd Miasta Łodzi****ul. Piłsudskiego 100****92-326 Łódź**

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 2020r. poz. 1219 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 29769 (90004N!) WLD_LODZ_WIGUR21 zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, INŻ. PILOTA WIGURY 21. 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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	1949
2.	1998
3.	4982
4.	4993
5.	4982
6.	4993

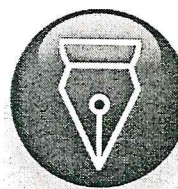
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. ³⁾	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.	19°27'57.3" 51°45'23.1"	900/ 900/ 2600	27.7	1949	15	8/8/8
2.	19°27'57.3" 51°45'23.1"	800/ 2100/ 1800/ 2100	27.7	1998	15	8/8/8/8
3.	19°27'57.3" 51°45'23.1"	900/ 900/ 2600	27.7	4982	135	6/6/6
4.	19°27'57.3" 51°45'23.1"	800/ 2100/ 1800/ 2100	27.7	4993	135	7/6/6/6
5.	19°27'57.3" 51°45'23.1"	900/ 900/ 2600	27.7	4982	265	6/6/6
6.	19°27'57.3" 51°45'23.1"	800/ 2100/ 1800/ 2100	27.7	4993	265	7/8/8/8

*) 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 9 listopada 2010r. 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:

2021-04-27
18:12

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2669/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 29769 (90004N!) WLD_LODZ_WIGUR21
Adres: ŁÓDŹ, INŻ. PILOTA WIGURY 21, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-04-09

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 ŁÓDŹ, INŻ. PILOTA WIGURY 21.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29769 (90004N!) WLD_LODZ_WIGUR21 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:

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 pomieszczeniu na ostatnim piętrze budynku. Wokół instalacji znajdują się zabudowania miejskie.

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	900/ 900/ 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	15	8/ 8/ 8	27.7	1949
2	800/ 2100/ 1800/ 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	15	8/ 8/ 8/ 8	27.7	1998
3	900/ 900/ 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	135	6/ 6/ 6	27.7	4982
4	800/ 2100/ 1800/ 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	135	7/ 6/ 6/ 6	27.7	4993
5	900/ 900/ 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	265	6/ 6/ 6	27.7	4982
6	800/ 2100/ 1800/ 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	265	7/ 8/ 8/ 8	27.7	4993

* 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 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.

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 [%]	
2021-04-09	11:50-12:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.6	8.9	44.2	41

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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWIMP/W/111/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP 15°, 5m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'23,9" 19°27'57,7"
2	GKP 15°, 30m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'24,7" 19°27'58,0"
3	GKP 15°, 46m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'25,2" 19°27'58,2"
4	GKP 135°, 5m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'22,5" 19°27'58,1"
5	GKP 135°, 16m od	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'22,2"

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.

	elewacji budynku instalacji					19°27'58,5"
6	GKP 135°, 35m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'21,8" 19°27'59,1"
7	GKP 135°, 51m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'21,4" 19°27'59,7"
8	GKP 265°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'22,8" 19°27'54,0"
9	GKP 265°, 12m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'22,8" 19°27'53,4"
10	PPP - azymut 330°, 20m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'24,1" 19°27'56,1"
11	PPP - azymut 90°, 5m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'23,0" 19°27'58,4"
12	PPP - 1m od południowo-zachodniego narożnika budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'21,6" 19°27'54,6"
-	GKP 15°, 140m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'27,4" 19°27'59,1"
-	GKP 15°, 280m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'31,7" 19°28'1,0"
-	GKP 135°, 140m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'19,8" 19°28'2,3"
-	GKP 135°, 290m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'16,4" 19°28'7,7"
-	GKP 265°, 140m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'22,6" 19°27'50,3"
-	GKP 265°, 280m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°45'22,2" 19°27'43,2"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP 15°, 5m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'23,9" 19°27'57,7"
2	GKP 15°, 30m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'24,7" 19°27'58,0"
3	GKP 15°, 46m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'25,2" 19°27'58,2"
4	GKP 135°, 5m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'22,5" 19°27'58,1"
5	GKP 135°, 16m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'22,2" 19°27'58,5"
6	GKP 135°, 35m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'21,8" 19°27'59,1"
7	GKP 135°, 51m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'21,4" 19°27'59,7"
8	GKP 265°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'22,8" 19°27'54,0"
9	GKP 265°, 12m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'22,8" 19°27'53,4"
10	PPP - azymut 330°, 20m od	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'24,1" 19°27'56,1"

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.

	elewacji budynku instalacji					
11	PPP - azymut 90°, 5m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'23,0" 19°27'58,4"
12	PPP - 1m od południowo-zachodniego narożnika budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'21,6" 19°27'54,6"
-	GKP 15°, 140m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'27,4" 19°27'59,1"
-	GKP 15°, 280m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'31,7" 19°28'1,0"
-	GKP 135°, 140m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'19,8" 19°28'2,3"
-	GKP 135°, 290m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'16,4" 19°28'7,7"
-	GKP 265°, 140m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'22,6" 19°27'50,3"
-	GKP 265°, 280m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°45'22,2" 19°27'43,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ 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.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ 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: 54% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca 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 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 29769 (90004N!) WLD_LODZ_WIGUR21, 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.).

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.

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:

2021-04-22
20:37

Sprawozdanie autoryzował:

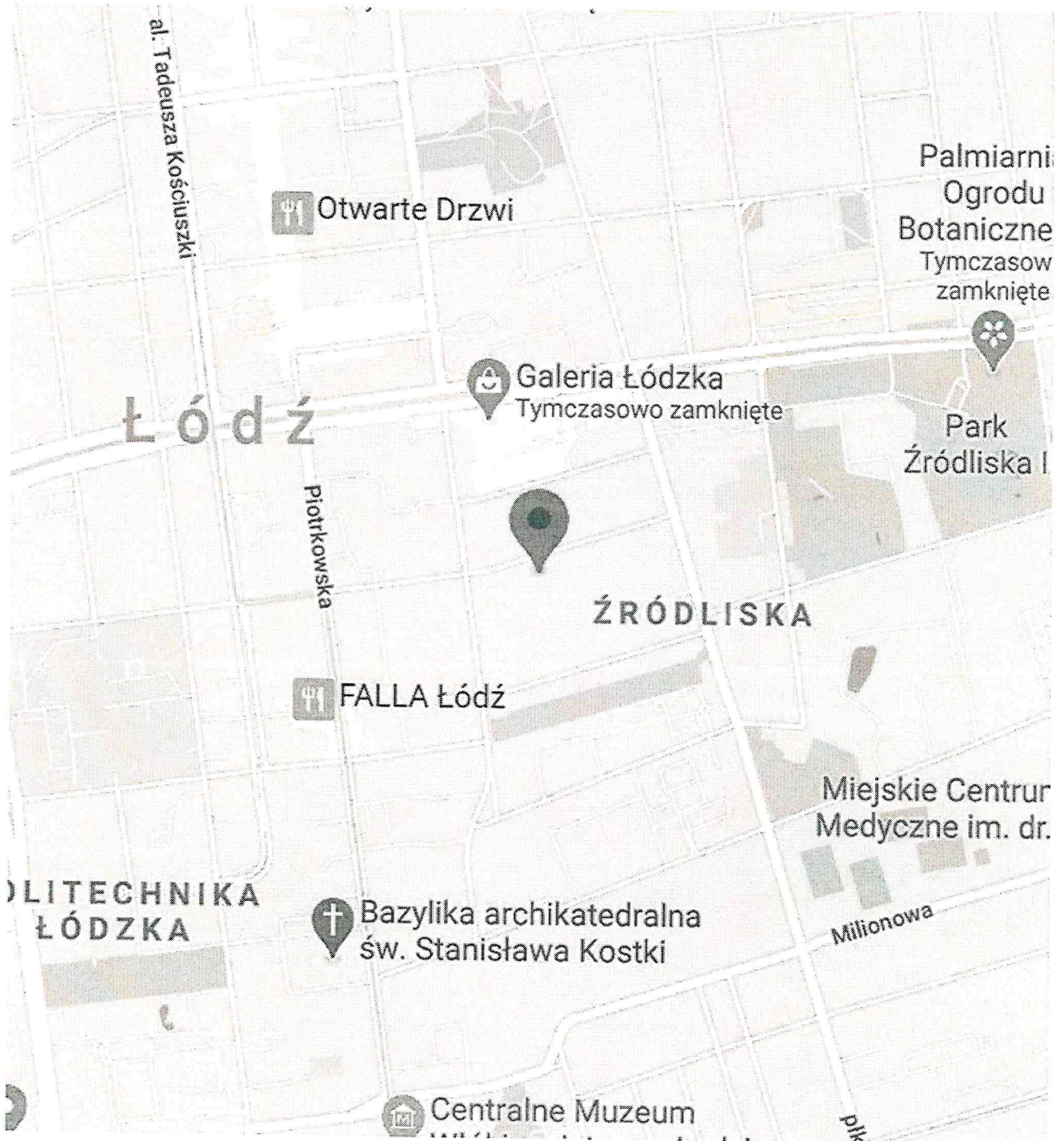


Signed by /
Podpisano przez:

2021-04-23
08:13

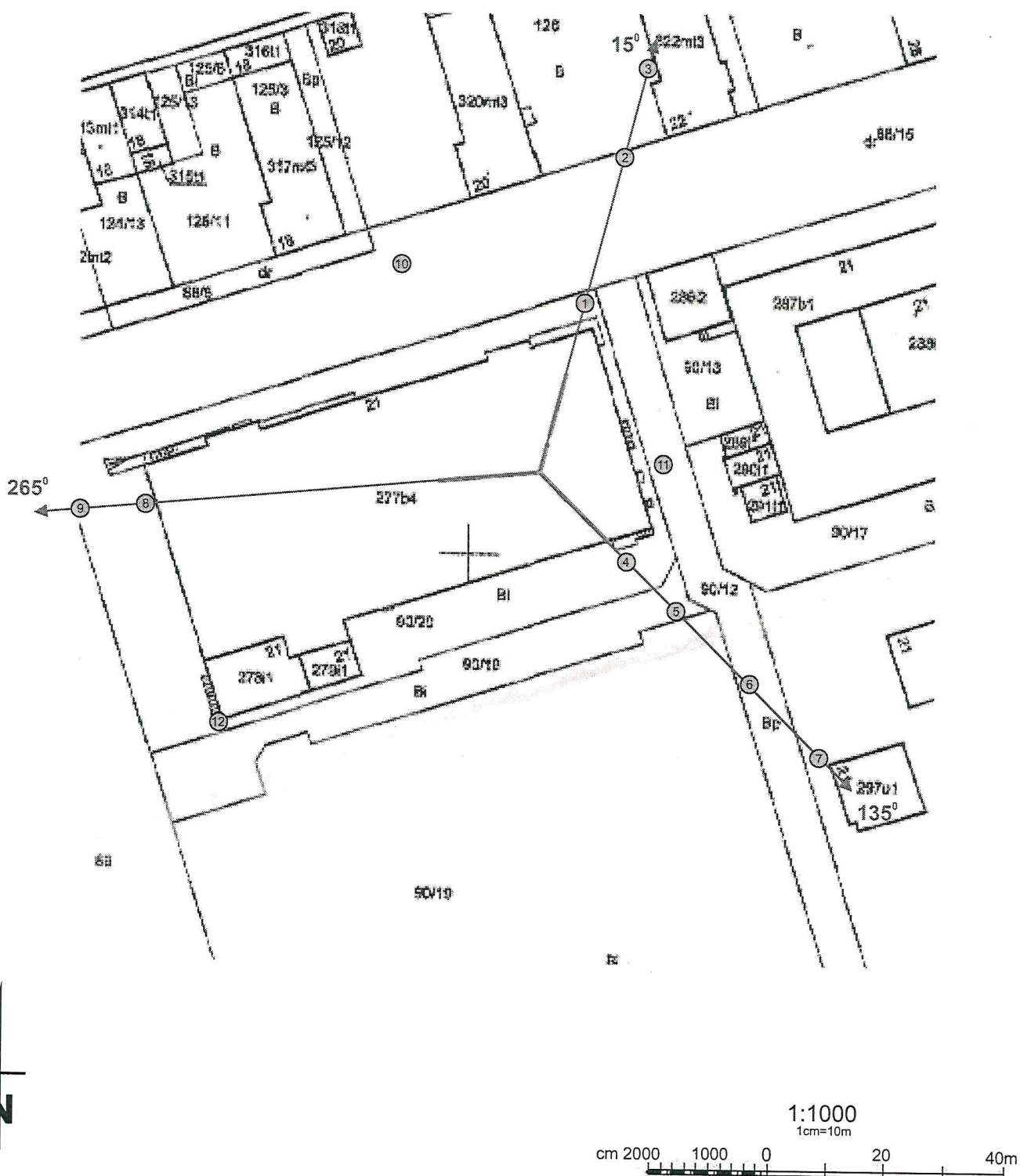
Koniec sprawozdania

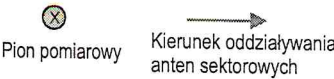
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 29769 (90004N!) WLD_LODZ_WIGUR21 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.



Załącznik nr 2	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 29769 (90004N!) WLD_LODZ_WIGUR21 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1000	Legenda:  Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych

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. 29769 (90004N!) WLD_LODZ_WIGUR21
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.