

Warszawa, dn. 2023-03-07

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

Pełnomocnik:
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

Starostwo Powiatowe w Kutnie
ul. Kościuszki 16
99-300 Kutno

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. 2022 poz. 2556).

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 **22104 (92065N!) WPL_BEDLNO_GLUCHOW** zlokalizowanej w miejscowości GŁUCHÓW DZ.54/2. 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. 2022 poz. 2556), 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.	10137
2.	2972
3.	10137
4.	2972
5.	10137
6.	2972
7.	14827

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

Lp.	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°39'54.27" 52°9'30.97"	900/2100	49.3	10137	20	0/2
2.	19°39'54.51" 52°9'30.92"	800	49.3	2972	20	4
3.	19°39'54.49" 52°9'30.9"	900/2100	49.3	10137	140	0/2
4.	19°39'54.32" 52°9'30.77"	800	49.3	2972	140	2
5.	19°39'54.28" 52°9'30.78"	900/2100	49.3	10137	255	0/2
6.	19°39'54.23" 52°9'30.94"	800	49.3	2972	255	5
7.	19°39'54.27" 52°9'30.87"	18000	51.5	14827	274*	nd.

*) 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.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-03-07
21:47



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7601/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 22104 (92065N!) WPL_BEDLNO_GLUCHOW
Adres: GŁUCHÓW DZ.54/2, Powiat kutnowski, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-01-26

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 GŁUCHÓW DZ.54/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22104 (92065N!) WPL_BEDLNO_GLUCHOW 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).*

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Głowacki Konrad
Stanilewicz 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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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 zlecniodawcę:

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	ATR4518R11v06 Huawei	1	20	0/2	49.3	10137
2	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	20	4	49.3	2972
3	900/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	140	0/2	49.3	10137
4	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	140	2	49.3	2972
5	900/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	255	0/2	49.3	10137
6	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	255	5	49.3	2972

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 RAU2X 18GHZ 2x28MHz XPIC Ericsson	18	14827	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	274	51.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na część albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.

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.

(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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%]	
2023-01-26	15:30-16:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.1	0.8	67.0	68.0

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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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-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 Politechnikę 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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.3" 19°39'54.4"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.7" 19°39'55.1"
3	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'32.8" 19°39'55.4"
4	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'33.1" 19°39'55.8"
5	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'33.8" 19°39'56.2"
6	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.6" 19°39'54.7"
7	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.2" 19°39'55.1"
8	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'29.9" 19°39'55.8"
9	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'29.2" 19°39'56.5"
10	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'28.8" 19°39'57.2"
11	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'28.4" 19°39'57.6"
12	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.6" 19°39'54.0"
13	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.6" 19°39'53.3"
14	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.6" 19°39'52.6"
15	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.6" 19°39'51.5"
16	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.2" 19°39'50.4"
17	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.2" 19°39'49.3"
18	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.0" 19°39'53.6"

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.

19	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.0" 19°39'52.6"
20	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.0" 19°39'51.5"
21	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.0" 19°39'50.4"
22	PPP na az. 317° w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.7" 19°39'52.9"
23	PPP na az. 74° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'31.3" 19°39'56.5"
24	PPP na az. 208° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'29.2" 19°39'52.9"
25	PPP na az. 201° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'30.2" 19°39'54.0"
-	GKP na az. 20° w odległości 309m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'40.3" 19°40'0.1"
-	GKP w odległości 565m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'48.2" 19°40'4.4"
-	GKP w odległości 401m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'20.9" 19°40'8.0"
-	GKP w odległości 564m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'16.9" 19°40'13.4"
-	GKP w odległości 279m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'28.8" 19°39'40.0"
-	GKP w odległości 563m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°9'25.9" 19°39'25.6"

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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.3" 19°39'54.4"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.7" 19°39'55.1"
3	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'32.8" 19°39'55.4"
4	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'33.1" 19°39'55.8"
5	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'33.8" 19°39'56.2"

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.

6	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.6" 19°39'54.7"
7	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.2" 19°39'55.1"
8	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'29.9" 19°39'55.8"
9	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'29.2" 19°39'56.5"
10	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'28.8" 19°39'57.2"
11	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'28.4" 19°39'57.6"
12	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.6" 19°39'54.0"
13	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.6" 19°39'53.3"
14	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.6" 19°39'52.6"
15	GKP w odległości 52m od anteny sek. az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.6" 19°39'51.5"
16	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.2" 19°39'50.4"
17	GKP w odległości 98m od anteny sek. az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.2" 19°39'49.3"
18	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.0" 19°39'53.6"
19	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.0" 19°39'52.6"
20	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.0" 19°39'51.5"
21	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.0" 19°39'50.4"
22	PPP na az. 317° w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.7" 19°39'52.9"
23	PPP na az. 74° w odległości 47m od anteny sek. az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'31.3" 19°39'56.5"
24	PPP na az. 208° w odległości 62m od anteny sek. az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'29.2" 19°39'52.9"
25	PPP na az. 201° w odległości 21m od anteny sek. az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'30.2" 19°39'54.0"

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 na az. 20° w odległości 309m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'40.3" 19°40'0.1"
-	GKP w odległości 565m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'48.2" 19°40'4.4"
-	GKP w odległości 401m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'20.9" 19°40'8.0"
-	GKP w odległości 564m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'16.9" 19°40'13.4"
-	GKP w odległości 279m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'28.8" 19°39'40.0"
-	GKP w odległości 563m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°9'25.9" 19°39'25.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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: 51.8% dla częstotliwości do 40 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 22104 (92065N!) WPL_BEDLNO_GLUCHOW, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-02-07 16:59

Sprawozdanie autoryzował:

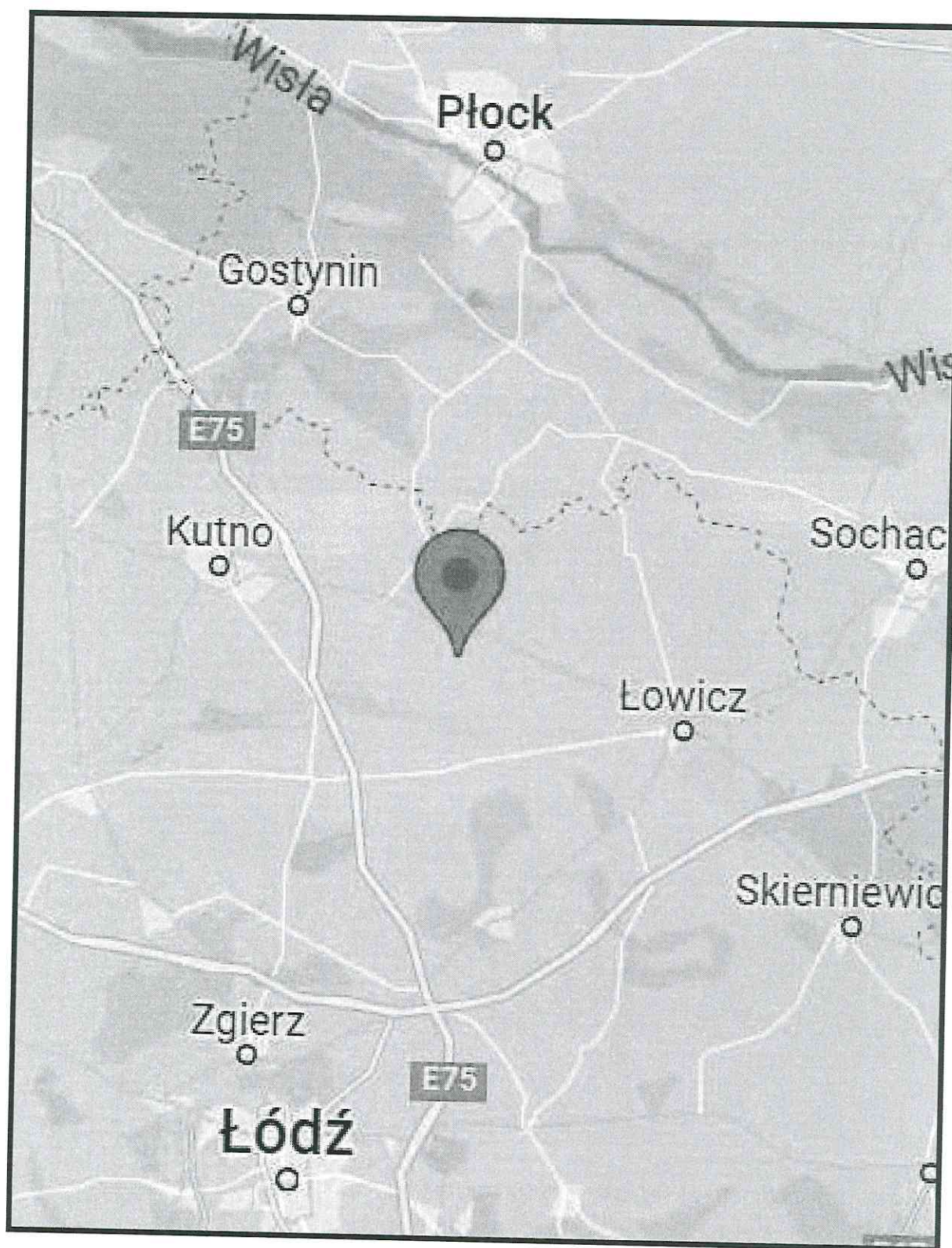


Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-02-07
18:28

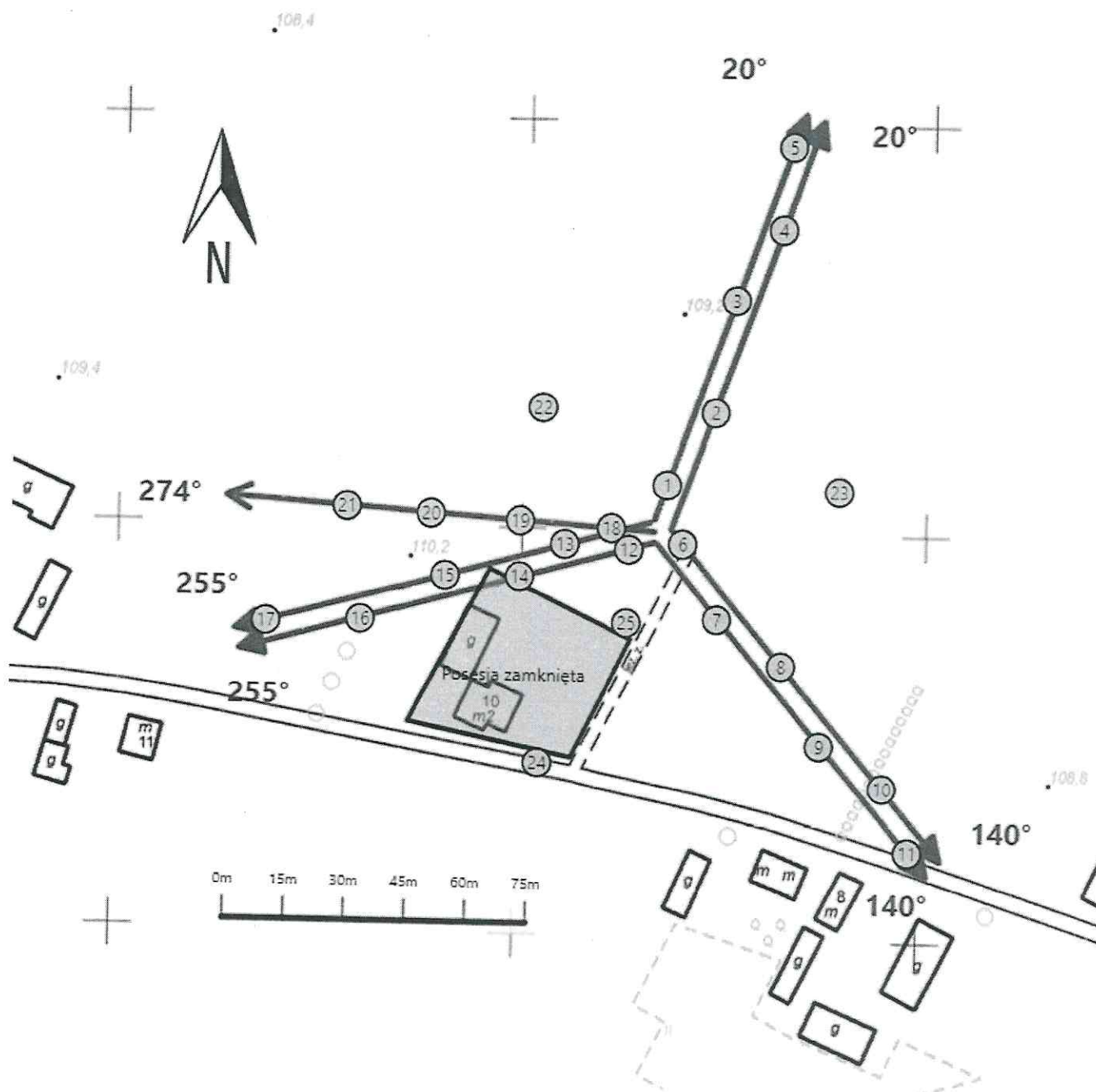
Koniec sprawozdania

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.
WPL_BEDLNO_GLUCHOW (92065 NI)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WPL_BEDLNO_GLUCHOW (92065NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-mobile Polska S.A.
WPL_BEDLNO_GLUCHOW (92065 N!)
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej