

Poznań, dn. 2023-04-25

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

Prezydent Miasta Leszna
Urząd Miasta Leszna
ul. Kazimierza Karasia 15
64-100 Leszno

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **45001 (65001N!) LESZNO** zlokalizowanej w miejscowości LESZNO, ul. ŚWIĘCIECHOWSKA 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:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna - **45001 (65001N!) PLS_LESZNO_SWIECICHOWSKA**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9995
2.	15789
3.	9995
4.	15789
5.	9995
6.	8611

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	15
8.	631
9.	708
10.	13
11.	13

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.	16°33'44" 51°50'30.6"	900/2600	31.1	9995	101	6/5
2.	16°33'44" 51°50'30.6"	800/1800/2100	31.1	15789	101	6/5/5
3.	16°33'43.7" 51°50'30.5"	900/2600	31.1	9995	230	4/3
4.	16°33'43.7" 51°50'30.5"	800/1800/2100	31.1	15789	230	4/3/3
5.	16°33'43.8" 51°50'30.7"	900/2600	31.1	9995	331	6/5
6.	16°33'43.8" 51°50'30.7"	800/1800/2100	31.1	8611	331	6/5/5
7.	16°33'44" 51°50'30.6"	38000	28	15	29*	nd.
8.	16°33'44" 51°50'30.6"	32000	28	631	132*	nd.
9.	16°33'44" 51°50'30.6"	38000	28	708	289*	nd.
10.	16°33'44" 51°50'30.6"	32000	28	13	291*	nd.
11.	16°33'44" 51°50'30.6"	32000	28	13	306*	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:

Magdalena
Druszcz

Date / Data: 2023-
04-25 19:01



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 9517/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 45001 (65001N!) PLS_LESZNO_SWIECICHOWSKA
Adres: LESZNO, ŚWIĘCIECHOWSKA 2, Powiat m. Leszno, WOJ. WIELKOPOLSKIE

AKWAWIT

Data wykonania pomiarów: 2023-03-28

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 LESZNO, ŚWIECICHOWSKA 2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 45001 (65001N!) PLS_LESZNO_SWIECICHOWSKA 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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu na ostatnim piętrze budynku. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

bud
leps!
w mied

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 pochylecia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/2600	ATR4518R6 Huawei	1	101	6/5	31.1	9995
2	800/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	101	6/5/5	31.1	15789
3	900/2600	ATR4518R6 Huawei	1	230	4/3	31.1	9995
4	800/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	230	4/3/3	31.1	15789
5	900/2600	ATR4518R6 Huawei	1	331	6/5	31.1	9995
6	800/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	331	6/5/5	31.1	8611

* wskazane wartości kąta pochylecia 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.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	29	28
2.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	132	28
3.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	708	VHLP1-38 Andrew	0.3	289	28
4.	NEC iPasolink 200	32	13	VHLP1-32 Andrew	0.3	291	28
5.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	13	VHLP1-32 Andrew	0.3	306	28

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

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. 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.

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 [%]	
2023-03-28	12:40-14:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.3	4.4	62.5	62.3

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
MW-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/155/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (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.

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	DPP brama magazynu	2.0	1.4	2.2	0.08	51°50'31.9" 16°33'43.6"
2	DPP płaszczyzna okna magazynu	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.8" 16°33'41.0"
3	DPP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.5" 16°33'43.6"
4	DPP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.1" 16°33'43.6"
5	DPP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'29.4" 16°33'44.3"
6	DPP płaszczyzna okna budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.5" 16°33'44.6"
7	DPP płaszczyzna okna magazynu	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'31.2" 16°33'44.3"
8	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 132°, płaszczyzna okna budynku gospodarczego	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'29.8" 16°33'45.4"
9	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 331°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.9"
10	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 331°	2.0	1.6	2.6	0.09	51°50'31.6" 16°33'43.2"
11	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 101°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.5" 16°33'44.6"
12	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 101°	2.0	1.5	2.4	0.09	51°50'30.5" 16°33'45.7"
13	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 101°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°50'30.1" 16°33'46.8"
14	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 101°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°50'30.1" 16°33'48.2"
15	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 123°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.5" 16°33'44.6"
16	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 123°	2.0	1.3	2.1	0.07	51°50'29.8" 16°33'45.7"
17	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 132°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.1" 16°33'44.6"
18	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 132°	2.0	1.3	2.1	0.07	51°50'29.4" 16°33'45.7"
19	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.5" 16°33'43.6"
20	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.5	2.4	0.09	51°50'29.8" 16°33'42.5"
21	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°50'29.0" 16°33'41.4"
22	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 289°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.2"
23	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 289°	2.0	1.5	2.4	0.09	51°50'31.2" 16°33'41.8"
24	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 289°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.2"

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.

25	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 291°	2.0	1.3	2.1	0.07	51°50'31.2" 16°33'41.8"
26	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 306°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.6"
27	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 306°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°50'31.2" 16°33'42.5"
28	PKP na az. 230° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 230°, płaszczyzna okna budynku gospodarczego	2.0	1.5	2.4	0.09	51°50'29.0" 16°33'40.7"
29	PKP na az. 0° w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'31.6" 16°33'43.9"
30	PKP na az. 54° w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'31.6" 16°33'46.4"
31	PKP na az. 84° w odległości 114m od anteny sektorowej az. 101°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'30.8" 16°33'50.0"
32	PKP na az. 160° w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 132°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'28.7" 16°33'45.0"
33	PKP na az. 245° w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 289°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'29.8" 16°33'41.4"
34	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 331°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'35.9" 16°33'39.2"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 101°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'29.0" 16°33'55.8"
-	GKP w odległości 225m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°50'25.8" 16°33'34.9"

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	DPP brama magazynu	2.0	0.004	0.006	0.08	51°50'31.9" 16°33'43.6"
2	DPP płaszczyzna okna magazynu	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.8" 16°33'41.0"
3	DPP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.5" 16°33'43.6"
4	DPP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.1" 16°33'43.6"
5	DPP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'29.4" 16°33'44.3"
6	DPP płaszczyzna okna budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.5" 16°33'44.6"
7	DPP płaszczyzna okna magazynu	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'31.2" 16°33'44.3"
8	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 132°, płaszczyzna okna budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'29.8" 16°33'45.4"
9	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 331°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.9"
10	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 331°	2.0	0.004	0.007	0.09	51°50'31.6" 16°33'43.2"
11	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 101°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.5" 16°33'44.6"
12	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 101°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°50'30.5" 16°33'45.7"
13	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 101°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°50'30.1" 16°33'46.8"
14	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 101°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°50'30.1" 16°33'48.2"
15	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 123°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.5" 16°33'44.6"
16	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 123°	2.0	0.003	0.006	0.08	51°50'29.8" 16°33'45.7"
17	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 132°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.1" 16°33'44.6"
18	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 132°	2.0	0.003	0.006	0.08	51°50'29.4" 16°33'45.7"
19	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.5" 16°33'43.6"

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.

20	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°50'29.8" 16°33'42.5"
21	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°50'29.0" 16°33'41.4"
22	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 289°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.2"
23	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 289°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°50'31.2" 16°33'41.8"
24	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 289°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.2"
25	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 291°	2.0	0.003	0.006	0.08	51°50'31.2" 16°33'41.8"
26	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 306°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.8" 16°33'43.6"
27	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 306°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°50'31.2" 16°33'42.5"
28	PKP na az. 230° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 230°, płaszczyzna okna budynku gospodarczego	2.0	0.004	0.006	0.09	51°50'29.0" 16°33'40.7"
29	PKP na az. 0° w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'31.6" 16°33'43.9"
30	PKP na az. 54° w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'31.6" 16°33'46.4"
31	PKP na az. 84° w odległości 114m od anteny sektorowej az. 101°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'30.8" 16°33'50.0"
32	PKP na az. 160° w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 132°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'28.7" 16°33'45.0"
33	PKP na az. 245° w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 289°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'29.8" 16°33'41.4"
34	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 331°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'35.9" 16°33'39.2"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 101°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'29.0" 16°33'55.8"
-	GKP w odległości 225m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°50'25.8" 16°33'34.9"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

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: 59.6% 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.

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.

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 45001 (65001N!) PLS_LESZNO_SWIECICHOWSKA, 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 :

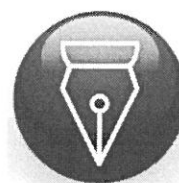


Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2023-04-24
10:10

Sprawozdanie autoryzował:



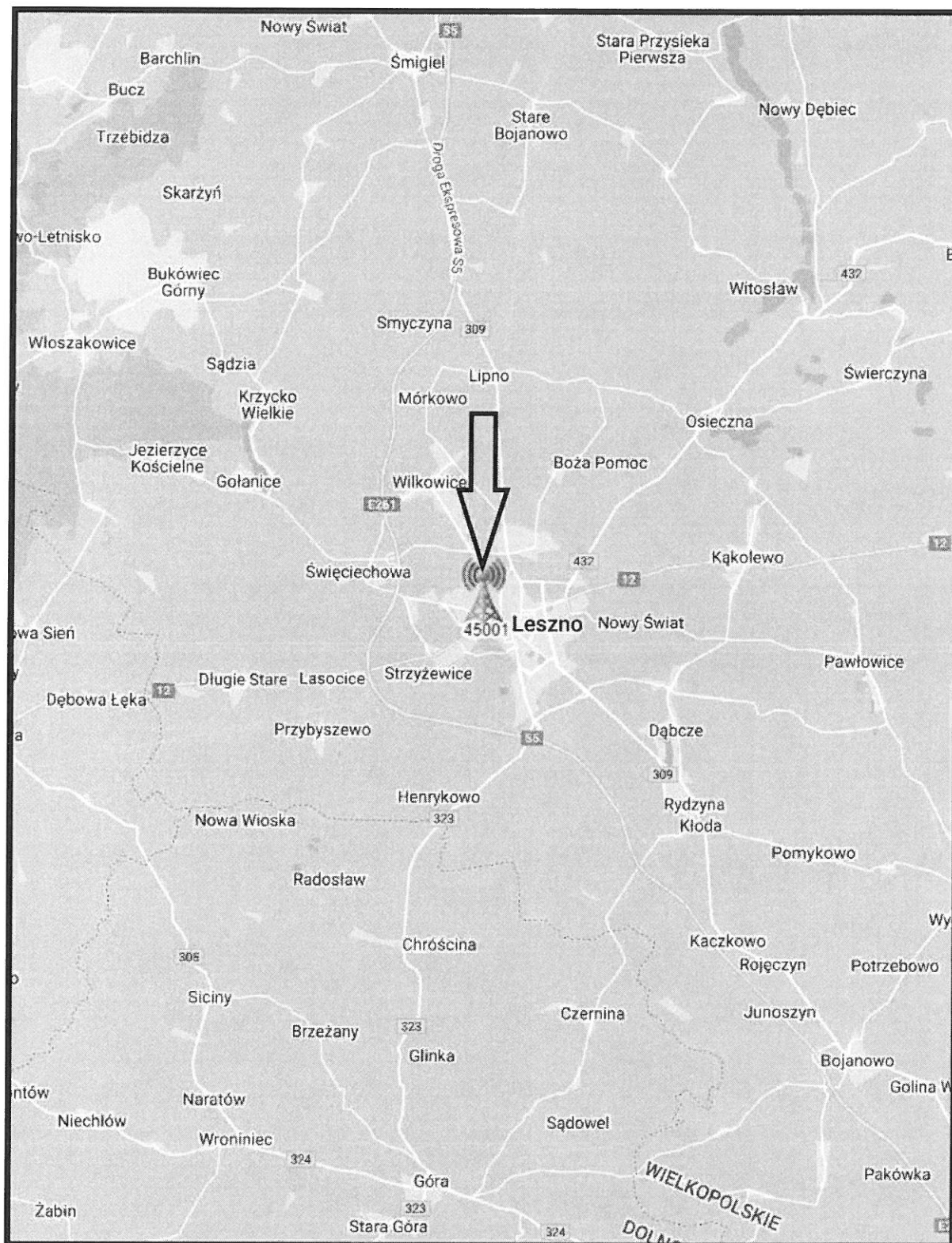
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

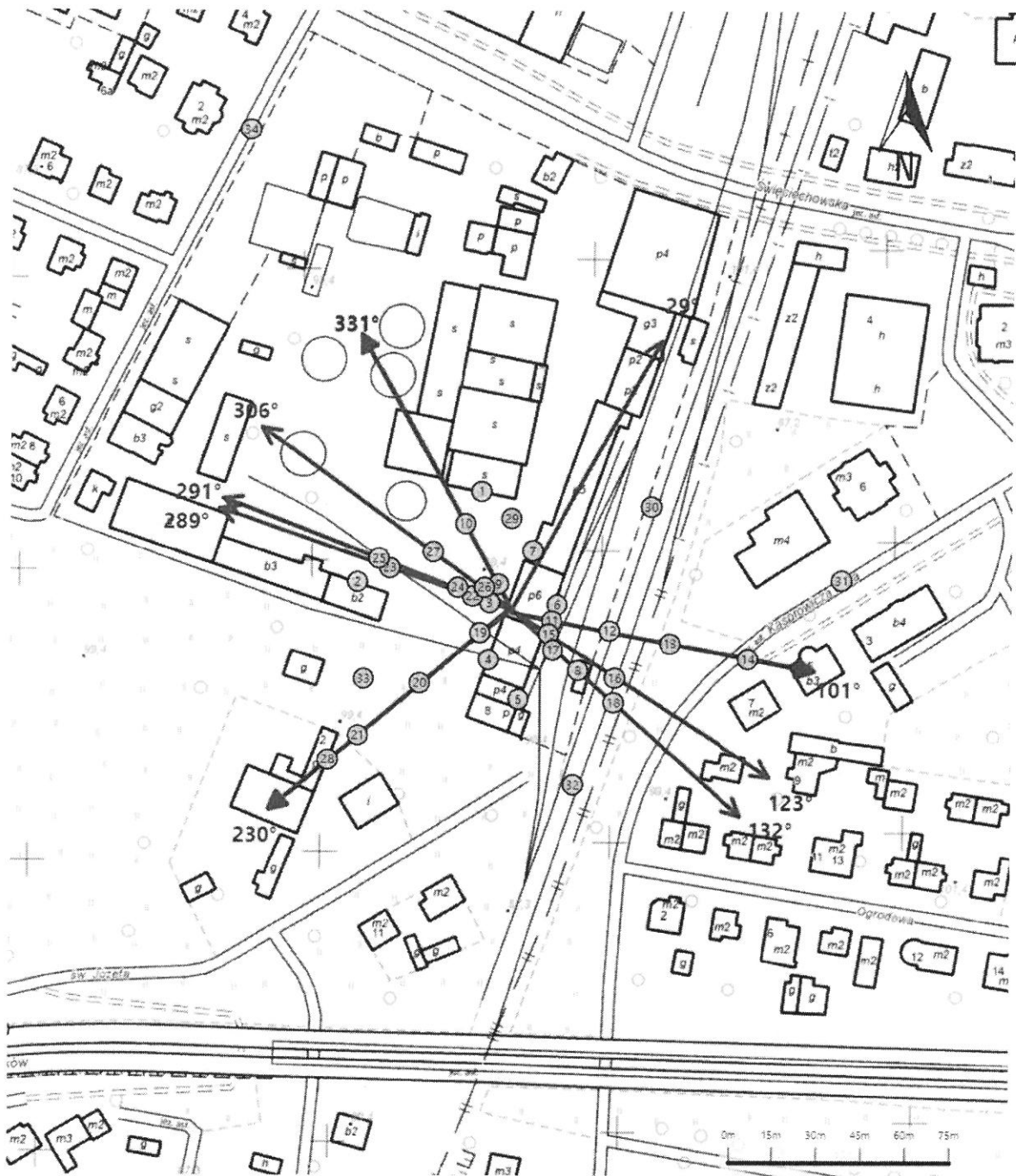
Date / Data: 2023-
04-24 14:19




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. 45001 (65001N!) PLS_LESZNO_SWIECICHOWSKA Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PLS_LESZNO_SWIECICHOWSKA (65001N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten liniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 45001 (65001N!) PLS_LESZNO_SWIECICHOWSKA

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej