

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-01-24

Dane nadawcy

NetWorkS! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W PUCKU (84-100 PUCK (MIASTO), WOJ. POMORSKIE)

INFORMACJA

40817 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 30711 (40817N!) GGD_PUCK_LESNIEWO zlokalizowanej w miejscowości LEŚNIEWO DZ.378

Załączniki:

1. [40817 informacja-sig.pdf](#)
2. [opłata skarbową.pdf](#)
3. [TMPL pełnomocnictwo .pdf](#)
4. [TMPL pełnomocnictwo .pdf](#) [159_01_21-sig-sig.pdf](#)
5. [40817_6801_2023_QS-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2024-01-24T10:17:38.265+01:00

Podpis elektroniczny

Gdańsk, dn. 2024-01-24

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 Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa

Starosta Powiatu Puckiego
Starostwo Powiatowe w Pucku
ul. E. Orzeszkowej 5
84-100 Puck

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 **30711 (40817N!) GGD_PUCK_LESNIEWO** zlokalizowanej w miejscowości LEŚNIEWO DZ.378. 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.	27312
2.	22131
3.	27312
4.	22131
5.	27312
6.	22131
7.	55

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.	18°14'53.2" 54°41'46.8"	800/900/1800/ 2100/2600	56.7	27312	50	-4-8/-4-8/ 3-9/-3-9/ 3-9
2.	18°14'53.4" 54°41'46.7"	3600	56.7	22131	50	0-12
3.	18°14'53.4" 54°41'46.7"	800/900/1800/ 2100/2600	56.7	27312	170	-2-10/-2- 10/-3-9/-3- 9/-4-8
4.	18°14'53.1" 54°41'46.6"	3600	56.7	22131	170	0-12
5.	18°14'53.1" 54°41'46.6"	800/900/1800/ 2100/2600	56.7	27312	280	-4-8/-4-8/ 3-9/-3-9/- 4-8
6.	18°14'53.1" 54°41'46.8"	3600	56.7	22131	280	0-12
7.	18°14'53.1" 54°41'46.7"	38000	53	55	254*	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:
2024-01-24
07:20



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6801/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 30711 (40817N!) GGD_PUCK_LESNIEWO
Adres: LEŚNIEWO DZ.378, Powiat pucki, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-22

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 LEŚNIEWO DZ.378.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 30711 (40817N!) GGD_PUCK_LESNIEWO 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:

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 znajduje się wieś.

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	50	-4-8**/-4-8**/-3-9**/-3-9**/-3-9**	56.7	27312
2	3600	AQQQ NSN	1	50	0-12**	56.7	22131
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	170	-2-10**/-2-10**/-3-9**/-3-9**/-4-8**	56.7	27312
4	3600	AQQQ NSN	1	170	0-12**	56.7	22131
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	280	-4-8**/-4-8**/-3-9**/-3-9**/-4-8**	56.7	27312
6	3600	AQQQ NSN	1	280	0-12**	56.7	22131

* wskazane wartości kąta pochylecia 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.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	55	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	254	53

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-2600MHz), 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 [%]	
2024-01-22	10:55-12:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		3.2	3.4	70.7	70.5

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
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/160/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-09	Stonex	S5	S500321700044

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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 21m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°41'47.4" 18°14'54.2"
2	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.4	2.1	0.08	54°41'47.8" 18°14'55.7"
3	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'48.8" 18°14'57.1"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego szkoły, na parterze, ul. Pucka 2	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'48.8" 18°14'55.0"
5	PKP na az. 15° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°41'48.1" 18°14'53.9"
6	PKP na az. 30° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.3	2	0.07	54°41'47.8" 18°14'54.6"
7	PKP na az. 43° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'47.8" 18°14'55.0"
8	PKP na az. 57° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°41'47.4" 18°14'55.0"
9	PKP na az. 70° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.4	2.1	0.08	54°41'47.0" 18°14'55.3"
10	PKP na az. 85° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'46.7" 18°14'55.3"
11	PKP - przed wejściem na posesję prywatną, Ul. Grabowa 4	2.0	1.3	2	0.07	54°41'46.3" 18°14'56.0"
12	PKP na az. 135° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'45.6" 18°14'54.6"
13	PKP na az. 150° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°41'45.6" 18°14'54.2"
14	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.6	2.4	0.09	54°41'46.0" 18°14'53.5"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Klonowa 7	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'46.0" 18°14'53.2"
16	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.3	2	0.07	54°41'44.9" 18°14'53.5"
17	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°41'43.1" 18°14'54.6"

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.

18	PKP - przed wejściem na posesję prywatną, Ul. Klonowa	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'44.9" 18°14'54.2"
19	PKP na az. 163° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.4	2.1	0.08	54°41'46.0" 18°14'53.5"
20	PKP na az. 177° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.3	2	0.07	54°41'46.0" 18°14'53.2"
21	PKP na az. 190° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'46.0" 18°14'52.8"
22	PKP na az. 205° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'46.0" 18°14'52.4"
23	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Klonowa 3	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'46.0" 18°14'51.0"
24	PKP na az. 245° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.3	2	0.07	54°41'46.3" 18°14'51.0"
25	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 254°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°41'46.3" 18°14'49.9"
26	PKP na az. 260° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°41'46.3" 18°14'49.9"
27	PKP na az. 273° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°41'47.0" 18°14'49.9"
28	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°41'47.0" 18°14'49.9"
29	PKP na az. 287° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'47.4" 18°14'49.9"
30	PKP - przed wejściem na posesję prywatną, Ul. Pucka 36	2.0	1.2	1.8	0.07	54°41'47.4" 18°14'51.0"
31	PKP na az. 315° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.4	2.1	0.08	54°41'47.8" 18°14'51.7"
32	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°41'47.4" 18°14'47.8"
-	GKP w odległości 462m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°41'56.4" 18°15'13.0"
-	GKP w odległości 462m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°41'31.9" 18°14'57.5"
-	GKP w odległości 358m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°41'48.8" 18°14'33.4"
-	GKP w odległości 462m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°41'49.2" 18°14'27.6"

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.

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 _n ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°41'47.4" 18°14'54.2"
2	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°41'47.8" 18°14'55.7"
3	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'48.8" 18°14'57.1"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego szkoły, na parterze, ul. Pucka 2	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'48.8" 18°14'55.0"
5	PKP na az. 15° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°41'48.1" 18°14'53.9"
6	PKP na az. 30° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'47.8" 18°14'54.6"
7	PKP na az. 43° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'47.8" 18°14'55.0"
8	PKP na az. 57° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°41'47.4" 18°14'55.0"
9	PKP na az. 70° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°41'47.0" 18°14'55.3"
10	PKP na az. 85° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.7" 18°14'55.3"
11	PKP - przed wejściem na posesję prywatną, ul. Grabowa 4	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.3" 18°14'56.0"
12	PKP na az. 135° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'45.6" 18°14'54.6"
13	PKP na az. 150° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°41'45.6" 18°14'54.2"
14	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.004	0.006	0.09	54°41'46.0" 18°14'53.5"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Klonowa 7	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.0" 18°14'53.2"
16	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'44.9" 18°14'53.5"
17	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°41'43.1" 18°14'54.6"
18	PKP - przed wejściem na posesję	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'44.9" 18°14'54.2"

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.

	prywatna, Ul. Klonowa					
19	PKP na az. 163° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°41'46.0" 18°14'53.5"
20	PKP na az. 177° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.0" 18°14'53.2"
21	PKP na az. 190° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.0" 18°14'52.8"
22	PKP na az. 205° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.0" 18°14'52.4"
23	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Klonowa 3	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.0" 18°14'51.0"
24	PKP na az. 245° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'46.3" 18°14'51.0"
25	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 254°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°41'46.3" 18°14'49.9"
26	PKP na az. 260° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°41'46.3" 18°14'49.9"
27	PKP na az. 273° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°41'47.0" 18°14'49.9"
28	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°41'47.0" 18°14'49.9"
29	PKP na az. 287° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'47.4" 18°14'49.9"
30	PKP - przed wejściem na posesję prywatną, Ul. Pucka 36	2.0	0.003	0.005	0.07	54°41'47.4" 18°14'51.0"
31	PKP na az. 315° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°41'47.8" 18°14'51.7"
32	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°41'47.4" 18°14'47.8"
-	GKP w odległości 462m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°41'56.4" 18°15'13.0"
-	GKP w odległości 462m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°41'31.9" 18°14'57.5"
-	GKP w odległości 358m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°41'48.8" 18°14'33.4"
-	GKP w odległości 462m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°41'49.2" 18°14'27.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Plan Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

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.

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: 52.7% dla częstotliwości do 60 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Grabowa 4, z powodu braku mieszkańców
B	W budynku mieszkalnym, na wyższych piętrach pod adresem Ul. Klonowa 7, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
C	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Pucka 36, z powodu braku mieszkańców
D	W budynku mieszkalnym, na wyższych piętrach pod adresem Ul. Klonowa 3, z powodu braku mieszkańców

Umiejscowienie 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. 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 30711 (40817N!) GGD_PUCK_LESNIEWO, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-01-23 14:54

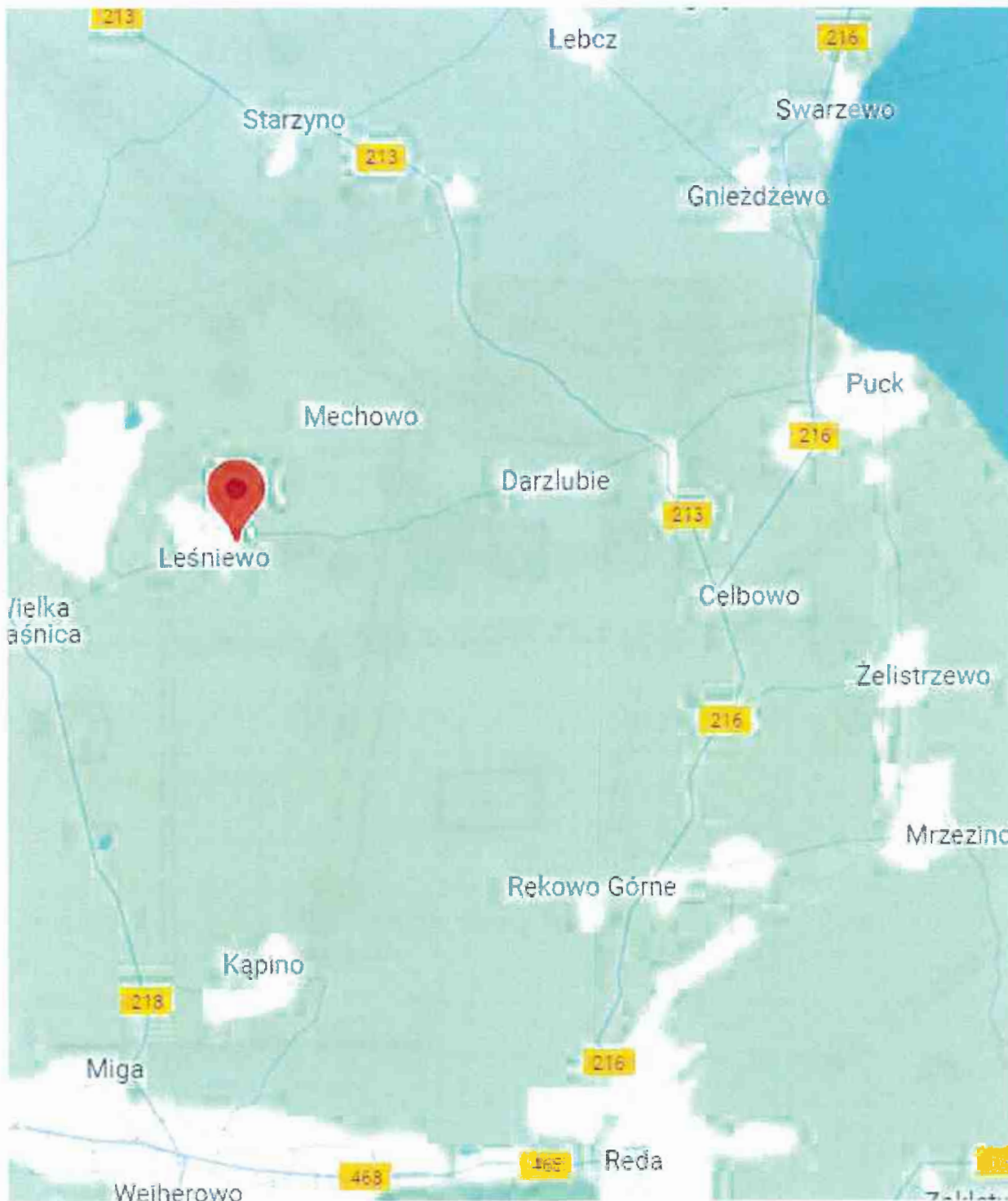
Sprawozdanie autoryzował:

Elektronicznie
podpisany przez

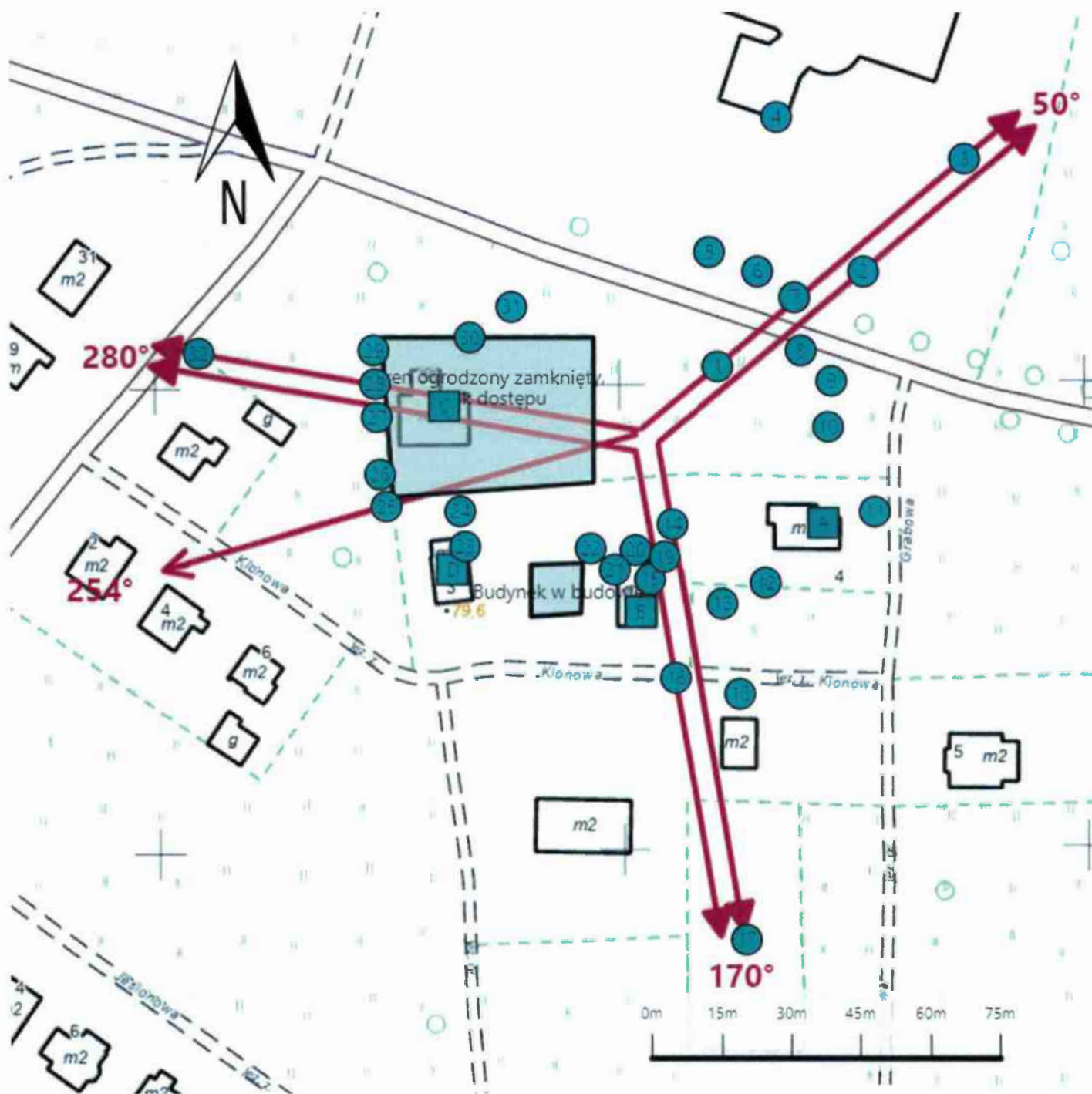
Data: 2024.01.23
20:49:39 +01'00'


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. 30711 (40817N!) GGD_PUCK_LESNIEWO Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GGD_PUCK_LESNIEWO (40817N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <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 radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
30711 (40817N!) GGD_PUCK_LESNIEWO

Dokumentacja fotograficzna