

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa
Pełnomocnik: *)
Pełnomocnictwo numer: 158/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

*)

Starosta Powiatu Nakielskiego
Starostwo Powiatowe w Nakle n. Notecią
ul. Dąbrowskiego 54
89-100 Nakło n. Notecią

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 **35881 (45301N!) GBY_NAKLONADN_PRZECZNICA4** zlokalizowanej w miejscowości NAKŁO NAD NOTECIĄ, UL. PRZECZNICA 4. 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.	8925
2.	9003
3.	8925
4.	11645
5.	8925
6.	11645
7.	8925
8.	11645
9.	332
10.	235
11.	10024
12.	4

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.	17°36'48,9" 53°8'28,8"	900/ 2600	49.4	8925	25	2/ 4
2.	17°36'49" 53°8'28,6"	1800/ 2100	49.4	9003	25	2/ 2
3.	17°36'48,7" 53°8'28,7"	900/ 2600	49.4	8925	110	2/ 4
4.	17°36'48,9" 53°8'28,6"	800/ 1800/ 2100	49.4	11645	110	2/ 2/ 2
5.	17°36'48,9" 53°8'28,8"	900/ 2600	49.4	8925	190	2/ 4
6.	17°36'49" 53°8'28,6"	800/ 1800/ 2100	49.4	11645	190	2/ 2/ 2
7.	17°36'48,9" 53°8'28,6"	900/ 2600	49.4	8925	285	2/ 4
8.	17°36'48,7" 53°8'28,7"	800/ 1800/ 2100	49.4	11645	285	2/ 2/ 2
9.	17°36'48,7" 53°8'28,7"	23000	46.6	332	130*	nd.
10.	17°36'48,8" 53°8'28,6"	32000	47.3	235	199*	nd.
11.	17°36'48,9" 53°8'28,6"	18000	47	10024	207*	nd.
12.	17°36'48,8" 53°8'28,6"	38000	47.4	4	264*	nd.

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 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

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:
2021-12-21
11:44



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 10155/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 35881 (45301N!) GBY_NAKLONADN_PRZECZNICA4
Adres: NAKŁO NAD NOTECIĄ, PRZECZNICA 4, Powiat nakielski, WOJ. KUJAWSKO-
POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-12-02

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 NAKŁO NAD NOTECIĄ, PRZECZNICA 4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 35881 (45301N!) GBY_NAKLONADN_PRZECZNICA4 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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy komina. 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.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/2600	80020872 Kathrein	1	25	2/4	49.4	8925
2	1800/2100	80010692v01 Kathrein	1	25	2/2	49.4	9003
3	900/2600	80020872 Kathrein	1	110	2/4	49.4	8925
4	800/1800/2100	80010692v01 Kathrein	1	110	2/2/2	49.4	11645
5	900/2600	80020872 Kathrein	1	190	2/4	49.4	8925
6	800/1800/2100	80010692v01 Kathrein	1	190	2/2/2	49.4	11645
7	900/2600	80020872 Kathrein	1	285	2/4	49.4	8925
8	800/1800/2100	80010692v01 Kathrein	1	285	2/2/2	49.4	11645

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m]
1.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	23	332	ANT2_0.3 23 HP Andrew	0.3	130	46.6
2.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	235	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	199	47.3
3.	NP ERICSSON RAU2X HP 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	10024	UKY 230 42/06H Ericsson	0.6	207	47
4.	NEC IPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	264	47.4

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2021-12-02	12:40-13:56	3.2	3.1	68.8	69.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-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. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (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.

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).

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* E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ²	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 25°	2,0	1,1	2.3	0.08	53°8'29.039" 17°36'48.96"
2	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 25°	2,0	1,3	2.8	0.1	53°8'29.4" 17°36'49.32"
3	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 25°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'31.559" 17°36'51.12"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,3	2.8	0.1	53°8'28.68" 17°36'49.32"
5	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,4	3	0.11	53°8'28.319" 17°36'50.4"
6	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'27.599" 17°36'53.279"
7	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 130°	2,0	1,3	2.8	0.1	53°8'28.319" 17°36'49.68"
8	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'27.96" 17°36'50.4"
9	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'27.599" 17°36'51.12"
10	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'27.24" 17°36'51.839"
11	GKP w odległości 91m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'26.879" 17°36'52.919"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,2	2.6	0.09	53°8'28.319" 17°36'48.599"
13	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,4	3	0.11	53°8'27.599" 17°36'48.599"
14	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	1,3	2.8	0.1	53°8'26.879" 17°36'48.239"
15	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'26.159" 17°36'47.879"
16	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'25.439" 17°36'47.879"
17	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 207°	2,0	1,1	2.3	0.08	53°8'28.319" 17°36'48.599"
18	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 199°	2,0	1,2	2.6	0.09	53°8'27.599" 17°36'48.239"
19	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 207°	2,0	1,3	2.8	0.1	53°8'27.24" 17°36'47.519"
20	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 199°	2,0	1,1	2.3	0.08	53°8'26.52" 17°36'47.519"
21	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 207°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'26.52" 17°36'47.159"
22	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 264°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'28.68" 17°36'48.239"
23	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 264°	2,0	1,2	2.6	0.09	53°8'28.68" 17°36'46.799"
24	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 264°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'28.68" 17°36'45.36"
25	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	1,2	2.6	0.09	53°8'29.039" 17°36'48.239"
26	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	1,4	3	0.11	53°8'29.039" 17°36'47.519"
27	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	1,3	2.8	0.1	53°8'29.4" 17°36'46.08"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

28	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	1,2	2.6	0.09	53°8'29.4" 17°36'45"
29	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 285°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'29.4" 17°36'44.28"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'25.8" 17°37'1.92"
-	GKP w odległości 776m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'20.039" 17°37'28.2"
-	GKP w odległości 268m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'20.039" 17°36'46.439"
-	GKP w odległości 514m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'12.48" 17°36'43.92"
-	GKP w odległości 278m od anteny sektorowej az. 285°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'31.2" 17°36'34.2"
-	GKP w odległości 570m od anteny sektorowej az. 285°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'33.719" 17°36'19.079"
-	GKP w odległości 429m od anteny sektorowej az. 25°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'41.279" 17°36'58.679"
-	GKP w odległości 604m od anteny sektorowej az. 25°	0,3-2,0	<1,0	2.1	0.08	53°8'46.679" 17°37'2.639"

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 poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 25°	2,0	0.003	0.006	0.08	53°8'29.039" 17°36'48.96"
2	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 25°	2,0	0.003	0.007	0.1	53°8'29.4" 17°36'49.32"
3	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 25°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'31.559" 17°36'51.12"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	0.003	0.007	0.1	53°8'28.68" 17°36'49.32"
5	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 110°	2,0	0.004	0.008	0.11	53°8'28.319" 17°36'50.4"
6	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'27.599" 17°36'53.279"
7	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 130°	2,0	0.003	0.007	0.1	53°8'28.319" 17°36'49.68"
8	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'27.96" 17°36'50.4"
9	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'27.599" 17°36'51.12"
10	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'27.24" 17°36'51.839"
11	GKP w odległości 91m od anteny radioliniowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'26.879" 17°36'52.919"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	0.003	0.007	0.09	53°8'28.319" 17°36'48.599"
13	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	0.004	0.008	0.11	53°8'27.599" 17°36'48.599"
14	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 190°	2,0	0.003	0.007	0.1	53°8'26.879" 17°36'48.239"
15	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'26.159" 17°36'47.879"
16	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'25.439" 17°36'47.879"
17	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 207°	2,0	0.003	0.006	0.08	53°8'28.319" 17°36'48.599"
18	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 199°	2,0	0.003	0.007	0.09	53°8'27.599" 17°36'48.239"
19	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 207°	2,0	0.003	0.007	0.1	53°8'27.24" 17°36'47.519"
20	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 199°	2,0	0.003	0.006	0.08	53°8'26.52" 17°36'47.519"
21	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 207°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'26.52" 17°36'47.159"

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.

22	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 264°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'28.68" 17°36'48.239"
23	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 264°	2,0	0.003	0.007	0.09	53°8'28.68" 17°36'46.799"
24	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 264°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'28.68" 17°36'45.36"
25	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	0.003	0.007	0.09	53°8'29.039" 17°36'48.239"
26	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	0.004	0.008	0.11	53°8'29.039" 17°36'47.519"
27	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	0.003	0.007	0.1	53°8'29.4" 17°36'46.08"
28	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 285°	2,0	0.003	0.007	0.09	53°8'29.4" 17°36'45"
29	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 285°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'29.4" 17°36'44.28"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'25.8" 17°37'1.92"
-	GKP w odległości 776m od anteny sektorowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'20.039" 17°37'28.2"
-	GKP w odległości 268m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'20.039" 17°36'46.439"
-	GKP w odległości 514m od anteny sektorowej az. 190°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'12.48" 17°36'43.92"
-	GKP w odległości 278m od anteny sektorowej az. 285°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'31.2" 17°36'34.2"
-	GKP w odległości 570m od anteny sektorowej az. 285°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'33.719" 17°36'19.079"
-	GKP w odległości 429m od anteny sektorowej az. 25°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'41.279" 17°36'58.679"
-	GKP w odległości 604m od anteny sektorowej az. 25°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°8'46.679" 17°37'2.639"

GKP – Główny Kierunek 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_{M_E} i W_{M_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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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 35881 (45301N!) GBY_NAKLONADN_PRZECZNICA4, 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.)

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) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

*)

Date / Data:
2021-12-16
13:50

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

*)

Date / Data:
2021-12-17
12:01

Koniec sprawozdania

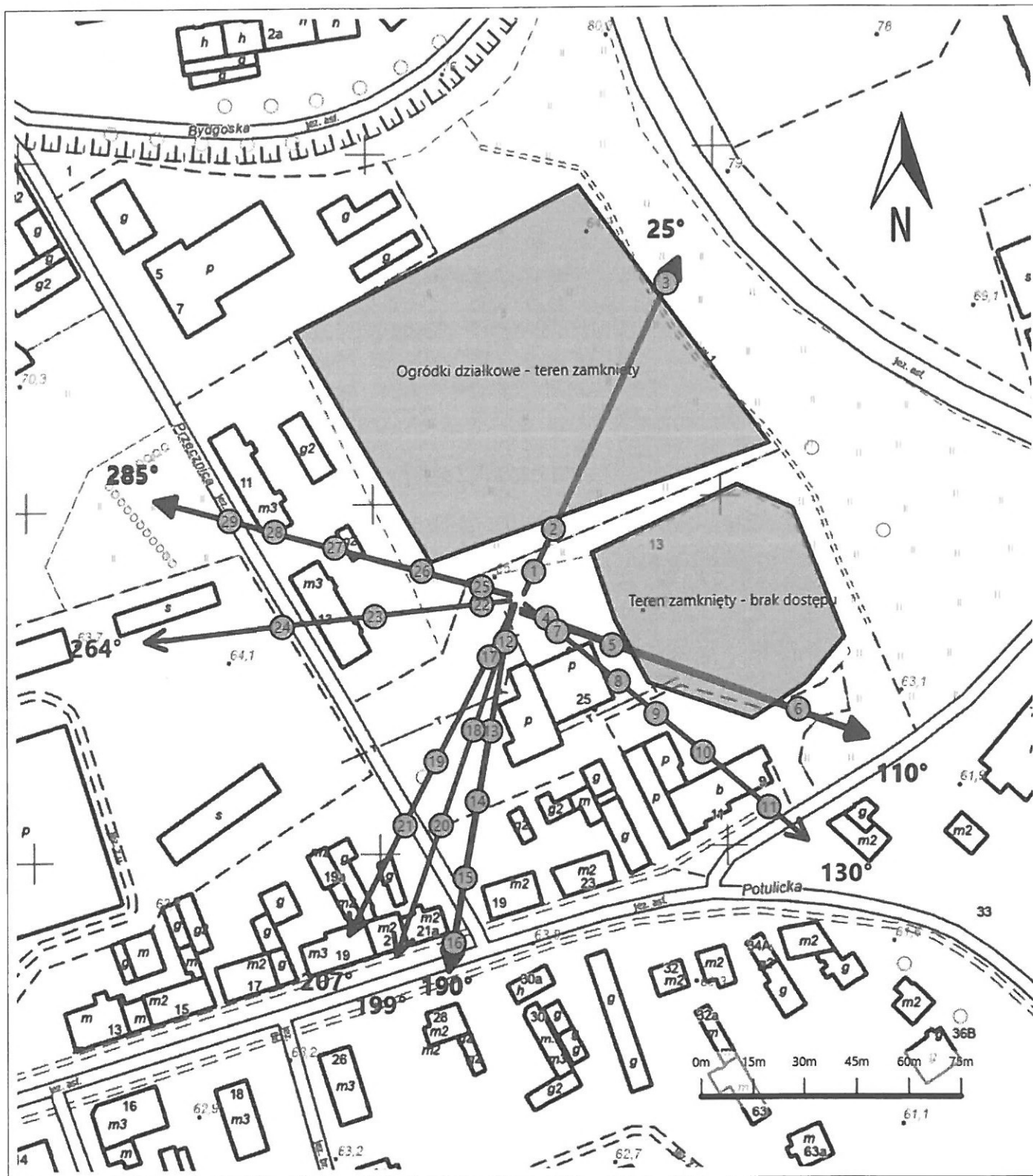
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 35881 (45301N!) GBY_NAKLONADN_PRZECZNICA4
Lokalizacja instalacji

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 2	Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 35881 (45301N!) GBY_NAKLONADN_PRZECZNICA4 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
Legenda:	<p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>

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



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 35881 (45301N!) GBY_NAKLONADN_PRZECZNICA4
Dokumentacja fotograficzna

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.