

W111.624. bp.W111

Katowice, dn. 2024-11-27

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

Starosta Będziński
Starostwo Powiatowe w Będzinie
ul. Jana Śączewskiego 6
42-500 Będzin

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. 2024 poz. 54).

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 50129 (32129N!) KKA_BEDZIN_9MAJA zlokalizowanej w miejscowości BĘDZIN, ul. BP. ADAMA ŚMIGIELSKIEGO 11. 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. 2024 poz. 54), 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.	31694
2.	57020
3.	57020
4.	31694
5.	57020
6.	31694
7.	113
8.	15
9.	4
10.	10
11.	15
12.	159

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°6'57.4" 50°19'11.6"	800/900/1800/2100 /2600	45.2	31694	70	0-12/0-12/0-12/0-12/0-12
2.	19°6'57.4" 50°19'11.4"	3600	45.2	57020	70	0-12
3.	19°6'56.9" 50°19'11.2"	3600	38.5	57020	200	0-12
4.	19°6'57.1" 50°19'11.4"	800/900/1800/2100 /2600	45.2	31694	200	0-12/0-12/-1-11/-1-11/0-12
5.	19°6'56.8" 50°19'11.7"	3600	38.5	57020	330	0-12
6.	19°6'57.1" 50°19'11.6"	800/900/1800/2100 /2600	45.2	31694	330	3-15/3-15/0-12/0-12/1-13
7.	19°6'57.4" 50°19'11.4"	38000	42.2	113	121*	nd.
8.	19°6'57.1" 50°19'11.4"	38000	42.4	15	236*	nd.
9.	19°6'57.1" 50°19'11.6"	38000	42.9	4	268*	nd.
10.	19°6'57.1" 50°19'11.3"	32000	43	10	268*	nd.
11.	19°6'57.1" 50°19'11.6"	38000	42.9	15	271*	nd.
12.	19°6'57.1" 50°19'11.6"	32000	43	159	298*	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



NetWorks Sp. z o.o.
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 10141/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 50129 (32129N!) KKA_BEDZIN_9MAJA

Adres: BĘDZIN, BP. ADAMA ŚMIGIELSKIEGO 11, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-11-08

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.

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 BĘDZIN, BP. ADAMA ŚMIGIELSKIEGO 11.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50129 (32129N!) KKA_BEDZIN_9MAJA 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:

Piotrowski Michał
Surzyn Dawid

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 usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajdują się budynki wielorodzinne, tereny zielone, sklepy, parkingi.

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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	70	0-12**/0-12**/0-12**/0-12**	45.2	31694
2	3600	AAU5349 Huawei	1	70	0-12**	45.2	57020
3	3600	AAU5349 Huawei	1	200	0-12**	38.5	57020
4	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	200	0-12**/0-12**/-1-11**/-1-11**/0-12**	45.2	31694
5	3600	AAU5349 Huawei	1	330	0-12**	38.5	57020
6	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	330	3-15**/3-15**/0-12**/0-12**/1-13**	45.2	31694

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	113	VHLP1-38 Andrew	0.3	121	42.2
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	236	42.4
3.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	268	42.9
4.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	10	A32S03M-3X Andrew	0.3	268	43
5.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	271	42.9

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.

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 anten [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
6.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	159	VHLP1-32 Andrew	0.3	298	43

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.

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 [%]	
2024-11-08	08:45-10:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		3.8	3.7	70.9	70.6

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.

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.

8.4. 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-09	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0221	SW-17	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260005

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/333/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	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-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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 - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 63, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego 11, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.3" 19°6'57.2"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 65, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	2.0	2.6	3.9	0.14	50°19'11.6" 19°6'56.9"
3	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego 11, Będzin	2.0	1.4	2.1	0.07	50°19'12.0" 19°6'57.2"
4	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 57, piętro 11, Biskupa Adama Śmigielskiego 11, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'57.6"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego 9, Będzin	2.0	4.7	7	0.25	50°19'13.1" 19°6'54.4"
6	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 52, piętro 10, Rafała Sznajdera, Będzin	2.0	2.6	3.9	0.14	50°19'9.5" 19°6'55.8"
7	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 52, piętro 10, Stanisława Skalskiego, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'9.1" 19°6'55.4"

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.

8	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 10, Stanisława Skalskiego, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'8.4" 19°6'55.4"
9	GKP w odległości 133m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'7.3" 19°6'54.7"
-	GKP w odległości 277m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'3.0" 19°6'52.2"
-	GKP w odległości 182m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'5.9" 19°6'54.0"
12	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'9.8" 19°6'56.2"
13	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.9" 19°6'56.9"
-	GKP w odległości 267m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'14.5" 19°7'10.2"
-	GKP w odległości 151m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'13.4" 19°7'4.4"
16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.6" 19°6'58.0"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Bar, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.2" 19°6'59.8"
18	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Zabka, na parterze, Rafała Sznajdera, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'9.8" 19°6'55.1"
19	DPP - Przed wejściem do budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.2" 19°6'54.4"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'18.8" 19°6'50.4"
21	GKP w odległości 109m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'14.9" 19°6'54.0"
-	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'16.7" 19°6'52.6"
23	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'13.1" 19°6'55.8"
24	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.0" 19°6'56.5"
25	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'58.0"
26	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.0" 19°7'0.1"
27	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.7" 19°7'1.9"
28	PKP na az. 88° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°7'0.8"
29	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'58.7"
30	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'59.4"
31	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 298°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'56.5"
32	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 298°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.4" 19°6'54.7"
33	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'56.5"
34	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'54.4"
35	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.3" 19°6'56.9"
36	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.3" 19°6'54.4"
37	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 236°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.3" 19°6'56.9"
38	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 236°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.2" 19°6'54.7"
39	PKP na az. 19° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'13.4" 19°6'58.3"
40	PKP na az. 173° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.2" 19°6'57.2"

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.

41	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 121°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.3" 19°6'58.0"
42	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 121°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.6" 19°6'59.8"
43	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 271°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'56.5"
44	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 271°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°6'54.4"
45	PKP na az. 116° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.6" 19°6'59.8"
46	PKP na az. 100° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.3" 19°6'59.4"
47	PKP na az. 85° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'11.6" 19°7'0.1"
48	PKP na az. 56° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.4" 19°6'59.8"
49	PKP na az. 40° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.4" 19°6'58.7"
50	PKP na az. 24° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.7" 19°6'58.3"
51	PKP na az. 16° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'13.4" 19°6'57.6"
52	PKP na az. 360° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'13.1" 19°6'56.9"
53	PKP na az. 345° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'13.4" 19°6'56.2"
54	PKP na az. 315° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'13.1" 19°6'55.1"
55	PKP na az. 300° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.4" 19°6'55.1"
56	PKP na az. 284° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.0" 19°6'54.7"
57	PKP na az. 246° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.6" 19°6'54.7"
58	PKP na az. 230° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.2" 19°6'55.1"
59	PKP na az. 215° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'10.6" 19°6'56.2"
60	PKP na az. 185° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'9.8" 19°6'56.5"
61	PKP na az. 170° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'9.8" 19°6'57.2"
62	PKP na az. 154° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'9.5" 19°6'58.0"
63	PKP na az. 19° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°19'12.7" 19°6'57.2"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 63, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego 11, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.3" 19°6'57.2"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 65, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	2.0	0.007	0.01	0.14	50°19'11.6" 19°6'56.9"
3	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego 11, Będzin	2.0	0.004	0.006	0.08	50°19'12.0" 19°6'57.2"
4	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 57, piętro 11, Biskupa Adama Śmigielskiego 11, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'57.6"

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.

5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 12, Biskupa Adama Śmigielskiego 9, Będzin	2.0	0.012	0.019	0.25	50°19'13.1" 19°6'54.4"
6	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 52, piętro 10, Rafała Sznajdera, Będzin	2.0	0.007	0.01	0.14	50°19'9.5" 19°6'55.8"
7	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 52, piętro 10, Stanisława Skalskiego, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'9.1" 19°6'55.4"
8	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 10, Stanisława Skalskiego, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'8.4" 19°6'55.4"
9	GKP w odległości 133m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'7.3" 19°6'54.7"
-	GKP w odległości 277m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'3.0" 19°6'52.2"
-	GKP w odległości 182m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'5.9" 19°6'54.0"
12	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'9.8" 19°6'56.2"
13	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.9" 19°6'56.9"
-	GKP w odległości 267m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'14.5" 19°7'10.2"
-	GKP w odległości 151m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'13.4" 19°7'4.4"
16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.6" 19°6'58.0"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Bar, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.2" 19°6'59.8"
18	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Zabka, na parterze, Rafała Sznajdera, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'9.8" 19°6'55.1"
19	DPP - Przed wejściem do budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.2" 19°6'54.4"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'18.8" 19°6'50.4"
21	GKP w odległości 109m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'14.9" 19°6'54.0"
-	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'16.7" 19°6'52.6"
23	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'13.1" 19°6'55.8"
24	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.0" 19°6'56.5"
25	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'58.0"
26	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.0" 19°7'0.1"
27	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.7" 19°7'1.9"
28	PKP na az. 88° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°7'0.8"
29	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'58.7"
30	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Biskupa Adama Śmigielskiego, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'59.4"
31	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 298°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'56.5"
32	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 298°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.4" 19°6'54.7"
33	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'56.5"
34	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'54.4"

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.

35	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.3" 19°6'56.9"
36	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 268°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.3" 19°6'54.4"
37	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 236°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.3" 19°6'56.9"
38	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 236°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.2" 19°6'54.7"
39	PKP na az. 19° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'13.4" 19°6'58.3"
40	PKP na az. 173° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.2" 19°6'57.2"
41	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 121°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.3" 19°6'58.0"
42	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 121°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.6" 19°6'59.8"
43	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 271°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'56.5"
44	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 271°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°6'54.4"
45	PKP na az. 116° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.6" 19°6'59.8"
46	PKP na az. 100° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.3" 19°6'59.4"
47	PKP na az. 85° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'11.6" 19°7'0.1"
48	PKP na az. 56° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.4" 19°6'59.8"
49	PKP na az. 40° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.4" 19°6'58.7"
50	PKP na az. 24° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.7" 19°6'58.3"
51	PKP na az. 16° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'13.4" 19°6'57.6"
52	PKP na az. 360° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'13.1" 19°6'56.9"
53	PKP na az. 345° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'13.4" 19°6'56.2"
54	PKP na az. 315° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'13.1" 19°6'55.1"
55	PKP na az. 300° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.4" 19°6'55.1"
56	PKP na az. 284° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.0" 19°6'54.7"
57	PKP na az. 246° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.6" 19°6'54.7"
58	PKP na az. 230° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.2" 19°6'55.1"
59	PKP na az. 215° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'10.6" 19°6'56.2"
60	PKP na az. 185° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'9.8" 19°6'56.5"
61	PKP na az. 170° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'9.8" 19°6'57.2"
62	PKP na az. 154° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'9.5" 19°6'58.0"

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.

63	PKP na az. 19° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°19'12.7" 19°6'57.2"
----	---	---------	---------	-------	------	------------------------

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion 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
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: 49.1% dla częstotliwości do 40 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Biskupa Adama Śmigielskiego 9a, Będzin, z powodu Brak odzewu z domofonu

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 50129 (32129N!) KKA_BEDZIN_9MAJA, 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. 2024 poz. 54 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 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.

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:
2024-11-15
13:56

Sprawozdanie autoryzował:



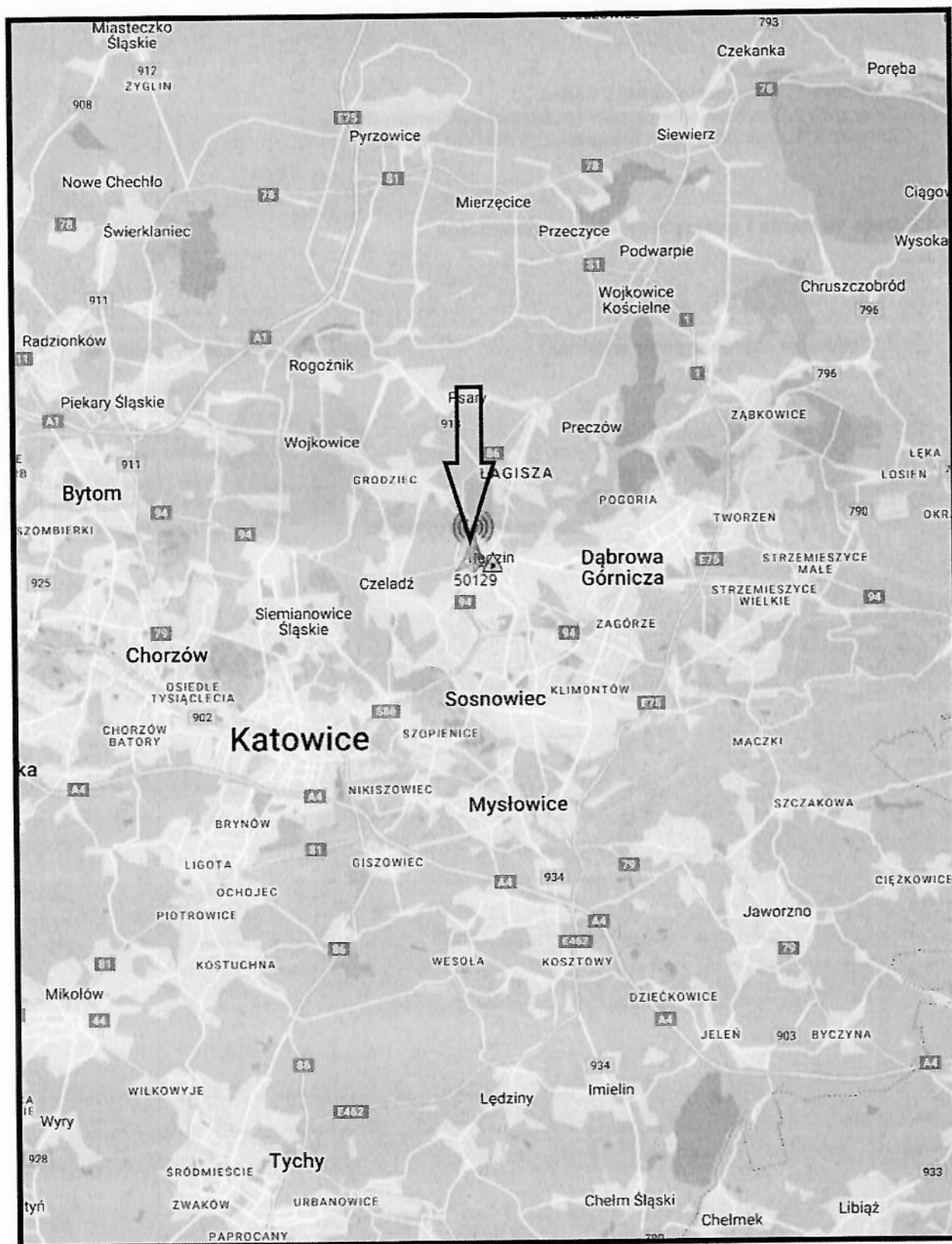
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2024-
11-15 14:18

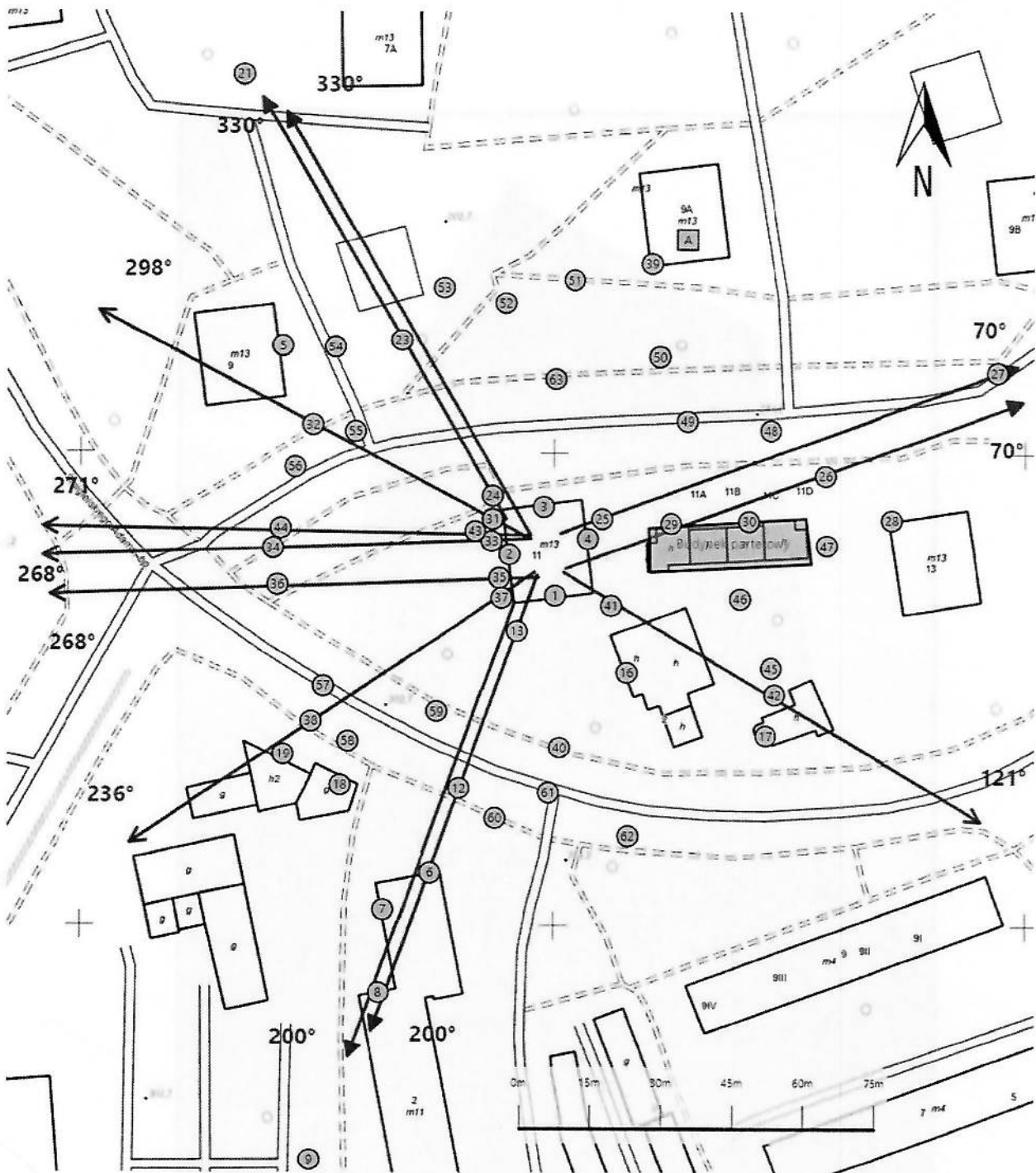
Koniec sprawozdania

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. 50129 (32129N!) KKA_BEDZIN_9MAJA
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KKA_BEDZIN_9MAJA (32129N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50129 (32129N!) KKA_BEDZIN_9MAJA Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--