



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1851/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 32004 (42004N!) GKO_KOSZALIN_SLOWIANSKA
Adres: KOSZALIN, SŁOWIAŃSKA 8, dz. nr 23/12, Powiat m. Koszalin, WOJ.
ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-04-15

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 KOSZALIN, SŁOWIAŃSKA 8, dz. nr 23/12.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 32004 (42004N!) GKO_KOSZALIN_SLOWIANSKA 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:

Kułygin Michał
Nowak Paweł

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 kontenerze 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.

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	800/ 2600	ATR4518R6 Huawei	1	80	2/ 3	36.0	9995.0
2	900	742266 Kathrein	1	80	1	37.7	4237.0
3	1800/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	80	5/ 5	37.7	5511.0
4	2600/ 800	ATR4518R6 Huawei	1	200	3/ 2	36.0	9995.0
5	900	742266 Kathrein	1	200	1	37.7	4247.0
6	2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	200	5/ 5	37.7	5516.0
7	800/ 2600	ATR4518R6 Huawei	1	320	2/ 3	36.0	9995.0
8	900	742266 Kathrein	1	320	1	37.7	4247.0
9	1800/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	320	5/ 5	37.7	5516.0

* 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	38	12.6	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0,3	13	80
2.	Ericsson CN510 RAU2X	38	11.0	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0,3	19	81
3.	NP ERICSSON RAU2X HP 18GHZ 28MHz Ericsson	18	4168.7	UKY 210 77/SC15 Ericsson	0,6	96	116
4.	NEC iPasolink 200	38	708.0	VHLP1-38 Andrew	0,3	116	82
5.	Ericsson CN510 RAU2X	32	74.1	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0,3	120	80

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 anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
6.	NP ERICSSON ML 6352 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	1584.9	UKY 220 52/SC15 Ericsson	0,3	148	42
7.	Ericsson CN510 RAU2X	32	186.2	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0,3	180	80
8.	NEC iPasolink 100E	32	631.0	VHLP1-32 Andrew	0,3	256	80
9.	WTM 3100 23GHz 7MHz Harris Stratex	23	302.0	VHLP1-23 Andrew	0,3	257	83
10.	Ericsson CN510 RAU2X	38	13.8	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0,3	273	80
11.	Ericsson CN510 RAU2X	38	12.6	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0,3	314	81
12.	Ericsson CN510 RAU2X	38	13.8	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0,3	331	80
13.	Ericsson CN510 RAU2X	32	74.1	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0,3	339	80
14.	Ericsson CN510 RAU2X	23	708.0	ANT2_0.6 23 HP Andrew	0,6	346	81
15.	ERICSSON CN510 6363	38	13.8	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0,3	349	80
16.	Ericsson CN510 RAU2X	38	3.5	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0,3	354	82

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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

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.

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 [%]	
2021-04-15	11:00-12:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5	5.2	58.4	58.9

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 Rozporządzenia 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. Świadczenie 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).

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-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1594

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie 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-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

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

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP 80°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,5" 16°10'27,1"
2	GKP 80°, 27m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,6" 16°10'28,2"
3	GKP 80°, 67m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'30,8" 16°10'30,4"
4	GKP 80°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,9" 16°10'31,5"
5	GKP 96°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,4" 16°10'27,1"
6	GKP 96°, 26m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,3" 16°10'28,2"
7	GKP 96°, 46m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'30,3" 16°10'29,3"
8	GKP 96°, 66m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,2" 16°10'30,4"
9	GKP 96°, 86m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,1" 16°10'31,5"
10	GKP 116°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,4" 16°10'27,0"
11	GKP 116°, 16m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,2" 16°10'27,6"
12	GKP 116°, 26m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'30,1" 16°10'28,1"
13	GKP 116°, 44m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'29,8" 16°10'29,0"
14	GKP 120°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,3" 16°10'27,0"
15	GKP 120°, 16m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,1" 16°10'27,6"
16	GKP 120°, 26m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'30,0" 16°10'28,1"
17	GKP 120°, 42m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'29,7" 16°10'28,8"
18	GKP 148°, 4m od anten sektorowych	2	<u>1,2</u>	1,2	<u>1,2</u>	2.6	0.09	54°10'30,3" 16°10'26,9"
19	GKP 148°, 15m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,0" 16°10'27,3"
20	GKP 148°, 26m od anten sektorowych	2	<u>1,3</u>	1,3	<u>1,3</u>	2.8	0.1	54°10'29,7" 16°10'27,6"
21	GKP 148°, 40m od anten sektorowych	2	<u>1,2</u>	1,2	<u>1,2</u>	2.6	0.09	54°10'29,3" 16°10'28,0"

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.

22	GKP 148°, 107m od anten sektorowych	2	<u>1,2</u>	1,2	<u>1,2</u>	2.6	0.09	54°10'27,5" 16°10'29,9"
23	GKP 180°, 4m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,3" 16°10'26,8"
24	GKP 180°, 24m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'29,6" 16°10'26,8"
25	GKP 180°, 43m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'29,0" 16°10'26,8"
26	GKP 180°, 66m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'28,3" 16°10'26,8"
27	GKP 180°, 86m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'27,6" 16°10'26,8"
28	GKP 200°, 4m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,3" 16°10'26,7"
29	GKP 200°, 25m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'29,6" 16°10'26,3"
30	GKP 200°, 45m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'29,0" 16°10'25,9"
31	GKP 200°, 66m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'28,4" 16°10'25,6"
32	GKP 200°, 86m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'27,8" 16°10'25,2"
33	GKP 256°, 4m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,4" 16°10'26,6"
34	GKP 256°, 25m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,2" 16°10'25,4"
35	GKP 256°, 65m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'29,9" 16°10'23,4"
36	GKP 256°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'29,7" 16°10'22,2"
37	GKP 257°, 24m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,3" 16°10'25,5"
38	GKP 257°, 65m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,0" 16°10'23,3"
39	GKP 257°, 86m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'29,8" 16°10'22,2"
40	GKP 273°, 4m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,4" 16°10'26,6"
41	GKP 273°, 25m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,5" 16°10'25,4"
42	GKP 273°, 45m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'30,5" 16°10'24,3"
43	GKP 273°, 65m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,5" 16°10'23,2"
44	GKP 273°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,6" 16°10'22,0"
45	PPP 292°, 26m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'30,7" 16°10'25,5"
46	GKP 314°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,5" 16°10'26,6"
47	GKP 314°, 26m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,0" 16°10'25,8"

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.

48	GKP 314°, 45m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'31,4" 16°10'25,0"
49	GKP 314°, 67m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'31,9" 16°10'24,2"
50	GKP 314°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'32,3" 16°10'23,4"
51	GKP 320°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,5" 16°10'26,6"
52	GKP 320°, 26m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,0" 16°10'25,9"
53	GKP 320°, 46m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'31,5" 16°10'25,1"
54	GKP 320°, 65m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'32,0" 16°10'24,5"
55	GKP 320°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'32,5" 16°10'23,7"
56	GKP 331°, 26m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'31,1" 16°10'26,1"
57	GKP 331°, 45m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,7" 16°10'25,6"
58	GKP 331°, 66m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'32,3" 16°10'25,0"
59	GKP 331°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'32,9" 16°10'24,5"
60	GKP 339°, 26m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'31,2" 16°10'26,3"
61	GKP 339°, 47m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,8" 16°10'25,9"
62	GKP 339°, 66m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'32,4" 16°10'25,5"
63	GKP 339°, 86m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'33,0" 16°10'25,1"
64	GKP 346°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,7"
65	GKP 346°, 26m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,2" 16°10'26,4"
66	GKP 346°, 47m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'31,9" 16°10'26,2"
67	GKP 346°, 70m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'32,6" 16°10'25,8"
68	GKP 346°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'33,1" 16°10'25,6"
69	GKP 349°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,7"
70	GKP 349°, 26m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,2" 16°10'26,5"
71	GKP 349°, 46m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'31,9" 16°10'26,3"
72	GKP 349°, 70m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'32,6" 16°10'26,0"
73	GKP 349°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'33,2" 16°10'25,9"

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.

74	GKP 354°, 26m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'31,2" 16°10'26,6"
75	GKP 354°, 46m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,9" 16°10'26,5"
76	GKP 354°, 66m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'32,5" 16°10'26,4"
77	GKP 354°, 87m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'33,2" 16°10'26,3"
78	GKP 13°, 5m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,9"
79	GKP 13°, 26m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,2" 16°10'27,1"
80	GKP 13°, 67m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'32,5" 16°10'27,6"
81	GKP 13°, 86m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'33,1" 16°10'27,8"
82	GKP 19°, 6m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,9"
83	GKP 19°, 26m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'31,2" 16°10'27,3"
84	GKP 19°, 66m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	2.8	0.1	54°10'32,4" 16°10'28,0"
85	GKP 19°, 86m od anten sektorowych	2	1,2	1,2	1,2	2.6	0.09	54°10'33,0" 16°10'28,3"
86	PPP 133°, 18m od anten sektorowych	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	54°10'30,0" 16°10'27,5"
-	GKP 80°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	54°10'32,5" 16°10'46,8"
-	GKP 80°, 185m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	54°10'31,4" 16°10'36,8"
-	GKP 200°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	54°10'19,2" 16°10'19,8"
-	GKP 200°, 185m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	54°10'24,8" 16°10'23,3"
-	GKP 320°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	54°10'39,5" 16°10'13,7"
-	GKP 320°, 185m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	54°10'35,0" 16°10'20,3"

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
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP 80°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,5" 16°10'27,1"
2	GKP 80°, 27m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,6" 16°10'28,2"
3	GKP 80°, 67m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'30,8" 16°10'30,4"

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.

4	GKP 80°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,9" 16°10'31,5"
5	GKP 96°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,4" 16°10'27,1"
6	GKP 96°, 26m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,3" 16°10'28,2"
7	GKP 96°, 46m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'30,3" 16°10'29,3"
8	GKP 96°, 66m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,2" 16°10'30,4"
9	GKP 96°, 86m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,1" 16°10'31,5"
10	GKP 116°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,4" 16°10'27,0"
11	GKP 116°, 16m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,2" 16°10'27,6"
12	GKP 116°, 26m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'30,1" 16°10'28,1"
13	GKP 116°, 44m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'29,8" 16°10'29,0"
14	GKP 120°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,3" 16°10'27,0"
15	GKP 120°, 16m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,1" 16°10'27,6"
16	GKP 120°, 26m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'30,0" 16°10'28,1"
17	GKP 120°, 42m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'29,7" 16°10'28,8"
18	GKP 148°, 4m od anten sektorowych	2	<u>0.003</u>	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,3" 16°10'26,9"
19	GKP 148°, 15m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,0" 16°10'27,3"
20	GKP 148°, 26m od anten sektorowych	2	<u>0.003</u>	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'29,7" 16°10'27,6"
21	GKP 148°, 40m od anten sektorowych	2	<u>0.003</u>	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'29,3" 16°10'28,0"
22	GKP 148°, 107m od anten sektorowych	2	<u>0.003</u>	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'27,5" 16°10'29,9"
23	GKP 180°, 4m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,3" 16°10'26,8"
24	GKP 180°, 24m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'29,6" 16°10'26,8"
25	GKP 180°, 43m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'29,0" 16°10'26,8"
26	GKP 180°, 66m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'28,3" 16°10'26,8"
27	GKP 180°, 86m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'27,6" 16°10'26,8"
28	GKP 200°, 4m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,3" 16°10'26,7"
29	GKP 200°, 25m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'29,6" 16°10'26,3"

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.

30	GKP 200°, 45m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'29,0" 16°10'25,9"
31	GKP 200°, 66m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'28,4" 16°10'25,6"
32	GKP 200°, 86m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'27,8" 16°10'25,2"
33	GKP 256°, 4m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,4" 16°10'26,6"
34	GKP 256°, 25m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,2" 16°10'25,4"
35	GKP 256°, 65m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'29,9" 16°10'23,4"
36	GKP 256°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'29,7" 16°10'22,2"
37	GKP 257°, 24m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,3" 16°10'25,5"
38	GKP 257°, 65m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,0" 16°10'23,3"
39	GKP 257°, 86m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'29,8" 16°10'22,2"
40	GKP 273°, 4m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,4" 16°10'26,6"
41	GKP 273°, 25m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,5" 16°10'25,4"
42	GKP 273°, 45m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'30,5" 16°10'24,3"
43	GKP 273°, 65m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,5" 16°10'23,2"
44	GKP 273°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,6" 16°10'22,0"
45	PPP 292°, 26m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'30,7" 16°10'25,5"
46	GKP 314°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,5" 16°10'26,6"
47	GKP 314°, 26m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,0" 16°10'25,8"
48	GKP 314°, 45m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'31,4" 16°10'25,0"
49	GKP 314°, 67m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'31,9" 16°10'24,2"
50	GKP 314°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'32,3" 16°10'23,4"
51	GKP 320°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,5" 16°10'26,6"
52	GKP 320°, 26m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,0" 16°10'25,9"
53	GKP 320°, 46m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'31,5" 16°10'25,1"
54	GKP 320°, 65m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'32,0" 16°10'24,5"
55	GKP 320°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'32,5" 16°10'23,7"

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.

56	GKP 331°, 26m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'31,1" 16°10'26,1"
57	GKP 331°, 45m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,7" 16°10'25,6"
58	GKP 331°, 66m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'32,3" 16°10'25,0"
59	GKP 331°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'32,9" 16°10'24,5"
60	GKP 339°, 26m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'31,2" 16°10'26,3"
61	GKP 339°, 47m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,8" 16°10'25,9"
62	GKP 339°, 66m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'32,4" 16°10'25,5"
63	GKP 339°, 86m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'33,0" 16°10'25,1"
64	GKP 346°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,7"
65	GKP 346°, 26m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,2" 16°10'26,4"
66	GKP 346°, 47m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'31,9" 16°10'26,2"
67	GKP 346°, 70m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'32,6" 16°10'25,8"
68	GKP 346°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'33,1" 16°10'25,6"
69	GKP 349°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,7"
70	GKP 349°, 26m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,2" 16°10'26,5"
71	GKP 349°, 46m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'31,9" 16°10'26,3"
72	GKP 349°, 70m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'32,6" 16°10'26,0"
73	GKP 349°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'33,2" 16°10'25,9"
74	GKP 354°, 26m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'31,2" 16°10'26,6"
75	GKP 354°, 46m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,9" 16°10'26,5"
76	GKP 354°, 66m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'32,5" 16°10'26,4"
77	GKP 354°, 87m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'33,2" 16°10'26,3"
78	GKP 13°, 5m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,9"
79	GKP 13°, 26m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,2" 16°10'27,1"
80	GKP 13°, 67m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'32,5" 16°10'27,6"
81	GKP 13°, 86m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'33,1" 16°10'27,8"

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.

82	GKP 19°, 6m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'30,6" 16°10'26,9"
83	GKP 19°, 26m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'31,2" 16°10'27,3"
84	GKP 19°, 66m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	54°10'32,4" 16°10'28,0"
85	GKP 19°, 86m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.09	54°10'33,0" 16°10'28,3"
86	PPP 133°, 18m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	54°10'30,0" 16°10'27,5"
-	GKP 80°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°10'32,5" 16°10'46,8"
-	GKP 80°, 185m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°10'31,4" 16°10'36,8"
-	GKP 200°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°10'19,2" 16°10'19,8"
-	GKP 200°, 185m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°10'24,8" 16°10'23,3"
-	GKP 320°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°10'39,5" 16°10'13,7"
-	GKP 320°, 185m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	54°10'35,0" 16°10'20,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion 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_{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:

sonda S-29: 30.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<2.1 \cdot V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy 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 32004 (42004N!) GKO_KOSZALIN_SLOWIANSKA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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

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

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 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 :

Sprawozdanie autoryzował:

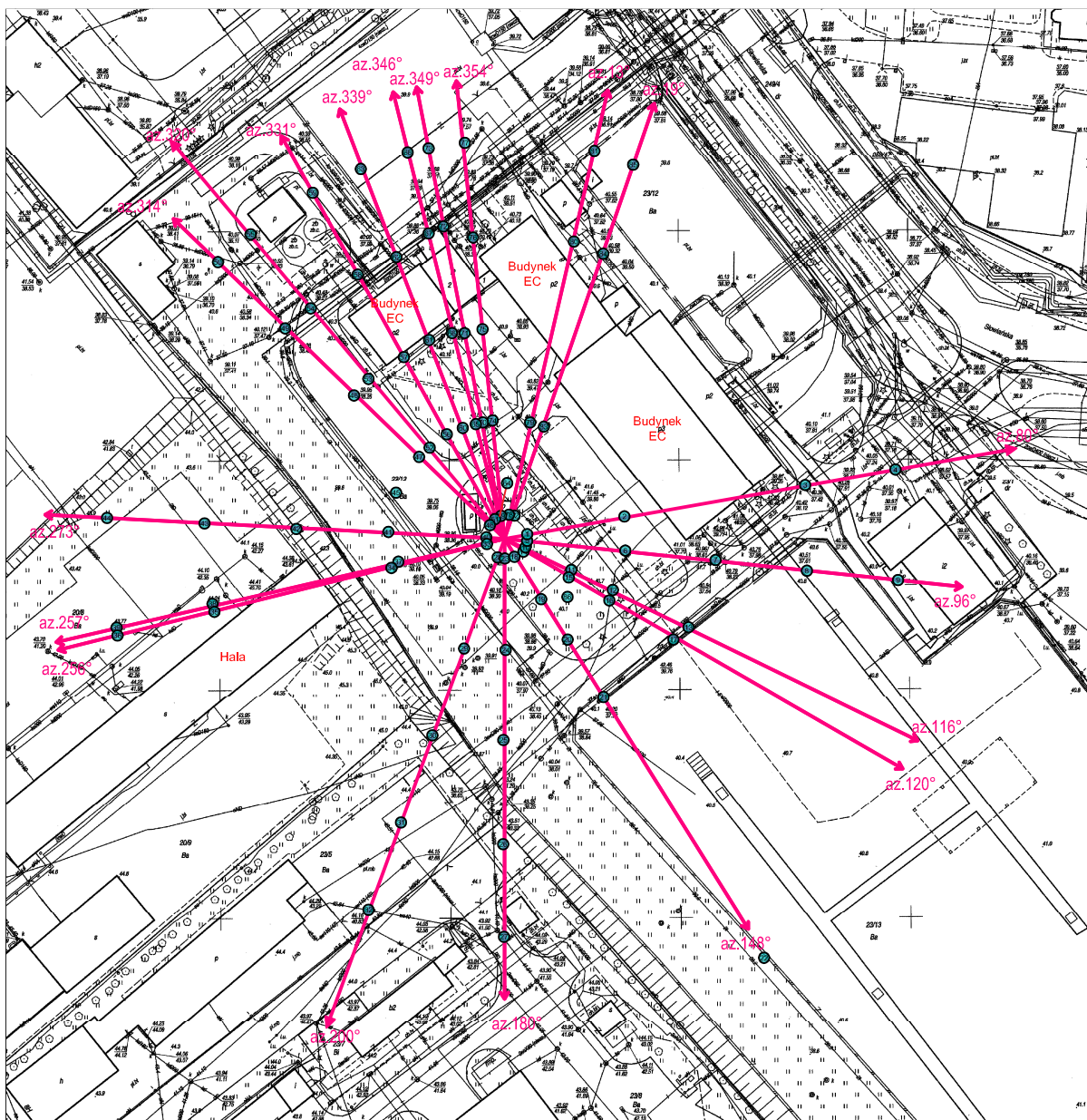
Koniec sprawozdania





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. 32004 (42004N!) GKO_KOSZALIN_SLOWIANSKA Lokalizacja stacji
----------------	--

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 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 32004 (42004N!) GKO_KOSZALIN_SLOWIANSKA</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>0 15 30 45 60 75m skala 1:1500 1cm=15m</p> </div>

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. 32004 (42004N!) GKO_KOSZALIN_SLOWIANSKA

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.