

Poznań, dn. 2024-06-20

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

z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań

Starosta Policki
Starostwo Powiatowe w Policach
ul. Tarnowska 8
72-010 Police

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 **33960 (73960N!) PSZ_DOBRASZCZ_LUBIESZYN** zlokalizowanej w miejscowości LUBIESZYN DZ.4/4. 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. 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.	18858
2.	7449
3.	3199
4.	8591
5.	2966
6.	3199

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	3997
8.	33
9.	13
10.	80
11.	563
12.	3725
13.	317
14.	126
15.	15
16.	15
17.	1
18.	7080
19.	7963

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.	14°22'42.7" 53°27'14.2"	900/1800/2100	41	18858	32	0-15/ 0-15/0-15
2.	14°22'42.7" 53°27'14.2"	2600	41	7449	32	0-15
3.	14°22'42.7" 53°27'14.2"	3600	41	3199	32	0-15
4.	14°22'42.8" 53°27'14.1"	900/1800/2100	41	8591	90	0-15/ 0-15/0-15
5.	14°22'42.8" 53°27'14.2"	2600	41	2966	90	0-15
6.	14°22'42.8" 53°27'14.2"	3600	41	3199	90	0-15
7.	14°22'42.7" 53°27'14.1"	900/2100	41	3997	180	0-15/0-15
8.	14°22'42.7" 53°27'14.1"	3600	41	33	180	0-15

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 [°]
9.	14°22'42.8" 53°27'14.2"	32000	55.8	13	25*	nd.
10.	14°22'42.7" 53°27'14.2"	32000	56.4	80	29*	nd.
11.	14°22'42.7" 53°27'14.2"	38000	56.4	563	49*	nd.
12.	14°22'42.8" 53°27'14.1"	23000	59.5	3725	106*	nd.
13.	14°22'42.7" 53°27'14.1"	32000	59.7	317	110*	nd.
14.	14°22'42.8" 53°27'14.1"	32000	58.9	126	125*	nd.
15.	14°22'42.7" 53°27'14.1"	38000	59.3	15	129*	nd.
16.	14°22'42.7" 53°27'14.1"	38000	59	15	138*	nd.
17.	14°22'42.7" 53°27'14.1"	32000	55.8	1	229*	nd.
18.	14°22'42.6" 53°27'14.2"	80000	58.5	7080	344*	nd.
19.	14°22'42.6" 53°27'14.2"	18000	59.8	7963	344*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-06-20 14:55



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3517/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 33960 (73960N!) PSZ_DOBRASZCZ_LUBIESZYN
Adres: LUBIESZYN DZ.4/4, Powiat policki, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-06-14

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 LUBIESZYN DZ.4/4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 33960 (73960NI) PSZ DOBRASZCZ_LUBIESZYN w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	32	0-15**/0-15**/0-15**	41	18858
2	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	32	0-15**	41	7449
3	3600	AQQQ NSN	1	32	0-15**	41	3199
4	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	90	0-15**/0-15**/0-15**	41	8591
5	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	90	0-15**	41	2966
6	3600	AQQQ NSN	1	90	0-15**	41	3199
7	900/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	0-15**/0-15**	41	3997
8	3600	AQQQ NSN	1	180	0-15**	41	33

* wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi
 ** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolini:

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	32	13	VHLP1-32 Andrew	0.3	25	55.8
2.	NEC IPasolink 100E Harris Stratex	32	80	VHLP1-32 Andrew	0.3	29	56.4
3.	NEC IPasolink 100E Harris Stratex	38	563	VHLP1-38 Andrew	0.3	49	56.4
4.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x112MHz XPIC Ericsson	23	3725	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	106	59.5
5.	NEC IPasolink 100E Harris Stratex	32	317	VHLP1-32 Andrew	0.3	110	59.7

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.

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Rodzaj wytworzonego 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.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	126	A32S03M-3X Andrew	0.3	125	58.9
7.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	129	59.3
8.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	138	59
9.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	1	A32S03M-3X Andrew	0.3	229	55.8
10.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 500MHz Ericsson	80	7080	ANT2_0.6 80 HP/HPX Ericsson	0.6	344	58.5
11.	NP ERICSSON RAU2X HP 18GHZ 2x2BMHz XPIC Ericsson	18	7963	ANT2_0.6 18 HP/HPX Ericsson	0.6	344	59.8

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2024-06-14	13:20-15:00	19.4	19.6	53.2	53.1

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

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.

sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWIMP/W/172/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-08	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030430

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 3 czerwca 2024 o numerze LWIMP/W/200/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 czerwca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

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

Dalmierz:

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

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

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] ^{1,4}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru * E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁵	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego
			Sonda SW-07	Sonda SW-08	SUMA			
1	GKP w odległości 18m od anteny	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1,3	0,05	53°27'13,7" 14°22'42,6"

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.

	sektorowej az. 180°							
2	GKP w odległości 12m od anteny radiolinowej az. 229°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'42.2"
3	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'12.2" 14°22'42.6"
4	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'11.2" 14°22'42.6"
5	GKP w odległości 47m od anteny radiolinowej az. 229°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.0" 14°22'40.8"
6	GKP w odległości 14m od anteny radiolinowej az. 344°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.8" 14°22'42.2"
7	GKP w odległości 51m od anteny radiolinowej az. 344°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.8" 14°22'41.9"
8	GKP w odległości 16m od anteny radiolinowej az. 138°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'43.3"
9	GKP w odległości 26m od anteny radiolinowej az. 129°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'43.7"
10	GKP w odległości 19m od anteny radiolinowej az. 125°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'43.7"
11	GKP w odległości 23m od anteny radiolinowej az. 110°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'44.0"
12	GKP w odległości 14m od anteny radiolinowej az. 110°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.0" 14°22'43.3"
13	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.0" 14°22'43.3"
14	GKP w odległości 15m od anteny radiolinowej az. 49°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.4" 14°22'43.3"
15	GKP w odległości 18m od anteny radiolinowej az. 29°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.8" 14°22'43.3"
16	GKP w odległości 21m od anteny radiolinowej az. 25°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.8" 14°22'43.3"
17	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 32°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.8" 14°22'43.3"
18	GKP w odległości 39m od anteny radiolinowej az. 138°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.3" 14°22'44.0"
19	GKP w odległości 45m od anteny radiolinowej az. 129°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.3" 14°22'44.4"
20	GKP w odległości 38m od anteny	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.3" 14°22'44.4"

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.

	radiolinowej az. 125°							
21	GKP w odległości 42m od anteny radiolinowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'44.8"
22	GKP w odległości 36m od anteny radiolinowej az. 106°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'44.8"
23	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.0" 14°22'45.5"
24	GKP w odległości 51m od anteny radiolinowej az. 49°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.1" 14°22'44.8"
25	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.8" 14°22'44.4"
26	GKP w odległości 39m od anteny radiolinowej az. 25°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.5" 14°22'43.7"
27	GKP w odległości 50m od anteny radiolinowej az. 29°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.5" 14°22'44.0"
28	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.0" 14°22'48.4"
29	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'16.9" 14°22'45.5"
30	PKP na az. 215° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'41.9"
31	PKP na az. 200° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'42.2"
32	PKP na az. 187° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.3" 14°22'42.6"
33	PKP na az. 172° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.3" 14°22'43.0"
34	PKP na az. 160° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.3" 14°22'43.0"
35	PKP na az. 145° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.3" 14°22'43.7"
36	PKP na az. 125° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'44.0"
37	PKP na az. 110° w odległości 55m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'13.7" 14°22'45.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powołane 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.

	sektorowej az. 90°							
38	PKP na az. 97° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.0" 14°22'44.4"
39	PKP na az. 83° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.4" 14°22'44.4"
40	PKP na az. 70° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.4" 14°22'44.4"
41	PKP na az. 67° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.8" 14°22'44.8"
42	PKP na az. 55° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.8" 14°22'44.4"
43	PKP na az. 52° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.1" 14°22'44.8"
44	PKP na az. 39° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.5" 14°22'44.4"
45	PKP na az. 25° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.8" 14°22'44.0"
46	PKP na az. 12° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'15.1" 14°22'43.0"
47	PKP na az. 357° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.8" 14°22'42.6"
-	GKP w odległości 336m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'23.4" 14°22'52.3"
-	GKP w odległości 333m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'14.0" 14°23'1.0"
-	GKP w odległości 291m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°27'4.7" 14°22'42.6"

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]			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ¹ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM ₁ ²	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego)
			Sonda SW-07	Sonda SW-08	SUMA			
1	GKP w odległości 18m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'42.6"

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.

2	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 229°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'42.2"
3	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'12.2" 14°22'42.6"
4	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'11.2" 14°22'42.6"
5	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 229°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.0" 14°22'40.8"
6	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 344°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.8" 14°22'42.2"
7	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 344°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'15.8" 14°22'41.9"
8	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'43.3"
9	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 129°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'43.7"
10	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'43.7"
11	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'44.0"
12	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.0" 14°22'43.3"
13	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.0" 14°22'43.3"
14	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 49°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.4" 14°22'43.3"
15	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.8" 14°22'43.3"
16	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 25°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.8" 14°22'43.3"

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.

17	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 32°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'14,8" 14°22'43,3"
18	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'13,3" 14°22'44,0"
19	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 129°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'13,3" 14°22'44,4"
20	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 125°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'13,3" 14°22'44,4"
21	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'13,7" 14°22'44,8"
22	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'13,7" 14°22'44,8"
23	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'14,0" 14°22'45,5"
24	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 49°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'15,1" 14°22'44,8"
25	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 32°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'15,8" 14°22'44,4"
26	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 25°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'15,5" 14°22'43,7"
27	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 29°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'15,5" 14°22'44,0"
28	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 90°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'14,0" 14°22'48,4"
29	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 32°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'16,9" 14°22'45,5"
30	PKP na az. 215° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'13,7" 14°22'41,9"
31	PKP na az. 200° w odległości 16m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0,003	0,05	53°27'13,7" 14°22'42,2"

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.

	sektorowej az. 180°							
32	PKP na az. 187° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.3" 14°22'42.6"
33	PKP na az. 172° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.3" 14°22'43.0"
34	PKP na az. 160° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.3" 14°22'43.0"
35	PKP na az. 145° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.3" 14°22'43.7"
36	PKP na az. 125° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'44.0"
37	PKP na az. 110° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'13.7" 14°22'45.5"
38	PKP na az. 97° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.0" 14°22'44.4"
39	PKP na az. 83° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.4" 14°22'44.4"
40	PKP na az. 70° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.4" 14°22'44.4"
41	PKP na az. 67° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.8" 14°22'44.8"
42	PKP na az. 55° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.8" 14°22'44.4"
43	PKP na az. 52° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'15.1" 14°22'44.8"
44	PKP na az. 39° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'15.5" 14°22'44.4"
45	PKP na az. 25° w odległości 56m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'15.8" 14°22'44.0"

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.

	sektorowej az. 32°							
46	PKP na az. 12° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'15.1" 14°22'43.0"
47	PKP na az. 357° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.8" 14°22'42.6"
-	GKP w odległości 336m od anteny sektorowej az. 32°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'23.4" 14°22'52.3"
-	GKP w odległości 333m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'14.0" 14°23'1.0"
-	GKP w odległości 291m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°27'4.7" 14°22'42.6"

GKP – Główny Kierunek 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:

sonda SW-07: 28.8% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-08: 32.9% dla częstotliwości do 4 GHz

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 33960 (73960N!) PSZ_DOBRASZCZ_LUBIESZYN, 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 (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Elektronicznie

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

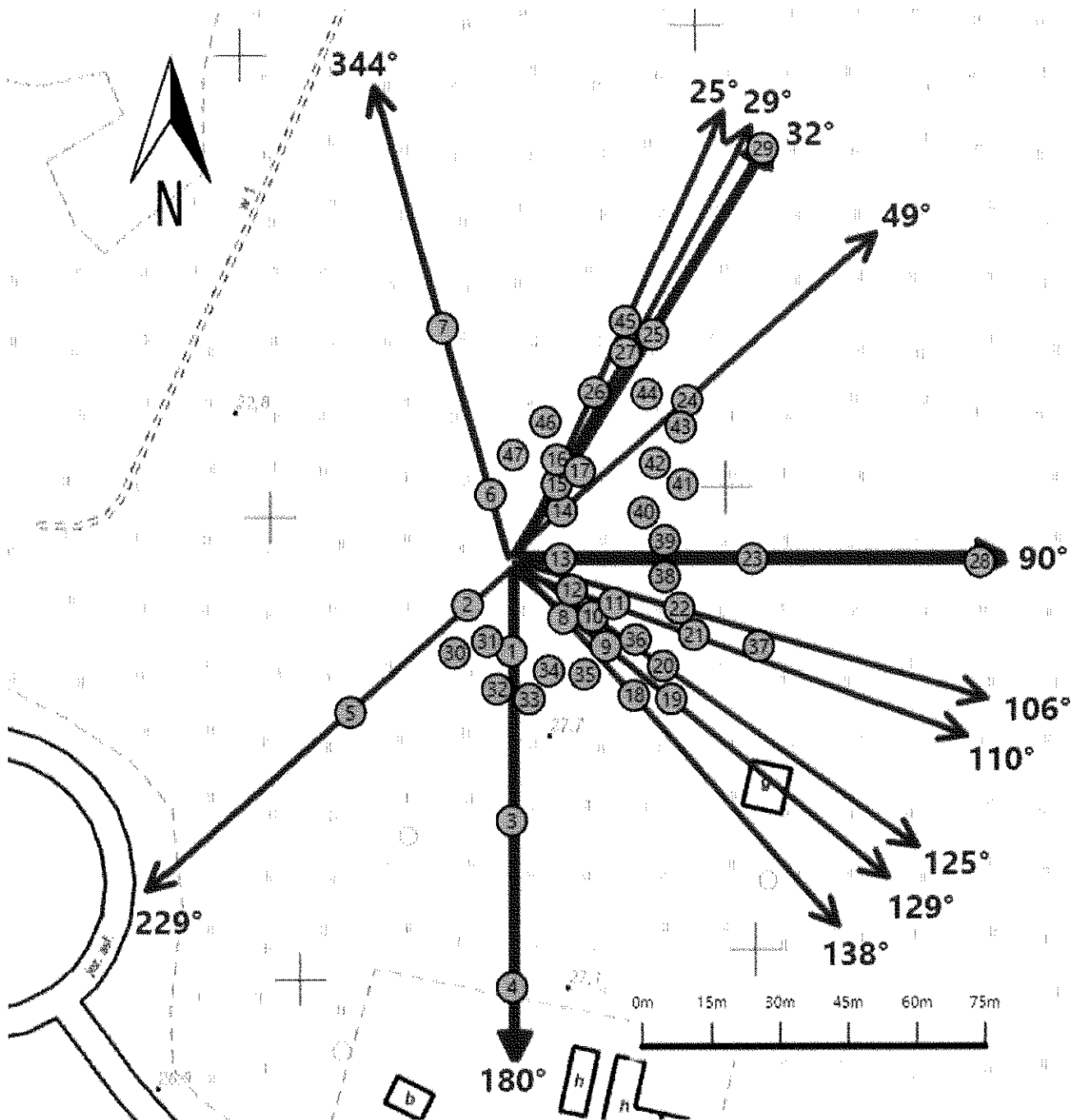
Date / Data:
2024-06-19 14:39













Koniec sprawozdania

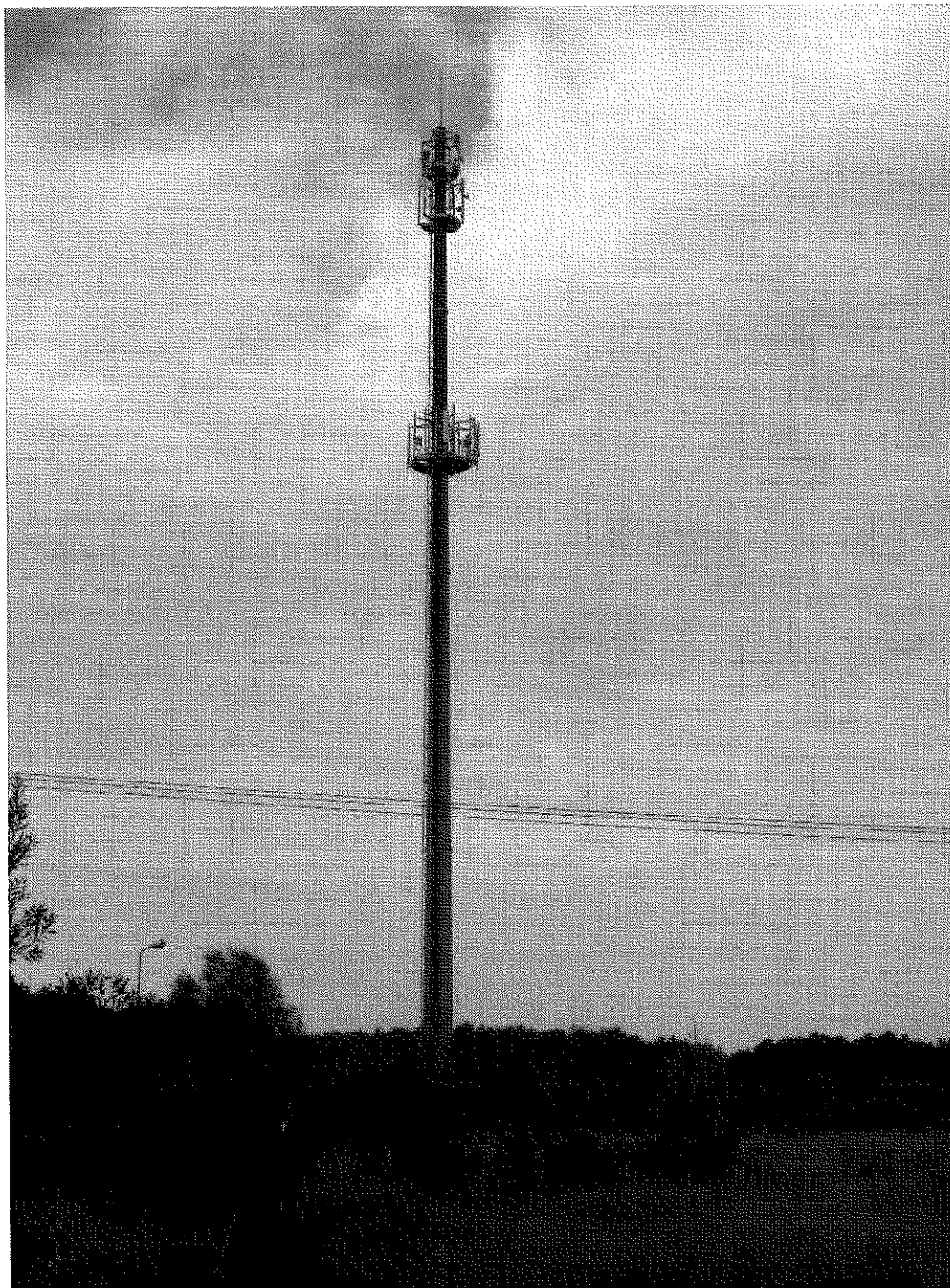
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 33960 (73960N) PSZ_DOBRASZCZ_LUBIESZYN Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PSZ_DOBRASZCZ_LUBIESZYN (73960NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej				
	Legenda: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="510 1982 630 2049">  Brak dostępu </td> <td data-bbox="718 1982 861 2049">  Pion pomiarowy </td> <td data-bbox="925 1982 1093 2072">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </td> <td data-bbox="1157 1982 1316 2072">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </td> </tr> </table>	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 33960 (73960NI) PSZ_DOBRASZCZ_LUBIESZYN Dokumentacja fotograficzna
----------------	---