

LS. 6221.5A. 2024. XXV

26-11-2024

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-01-25

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	25. 01. 2024
Ilość załączników	2396
Nr podpis	

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509 POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

P. Sz. Kuchajda
26.01.
2024 r.

INFORMACJA

70029 - art.152 POŚ MD

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA zlokalizowanej w miejscowości LUBOŃ, ul. ROMANA MAYA 1.

Załączniki:

1. [N!70029 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Poś ver2-sig.pdf](#)
2. [opłata.pdf](#)
3. [70029 11746 2023 OS-sig-sig.pdf](#)
4. [2021.01.13 TMPL_ \[redacted\] BZ 3152 2015-sig-sig.pdf](#)
5. [redacted]

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2024-01-25T19:58:52.938+01:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2024-01-25

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



Starosta Poznański
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA** zlokalizowanej w miejscowości LUBOŃ, ul. ROMANA MAYA 1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	27312
2.	22131
3.	25955
4.	22131
5.	27312
6.	22131
7.	5012

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.	16°54'5.5" 52°19'34"	800/900/1800/ 2100/2600	39.7	27312	5	1-13/1-13/ 1-13/1-13/ 1-13
2.	16°54'5.4" 52°19'34"	3600	39.7	22131	5	0-12
3.	16°54'5.4" 52°19'33.7"	800/900/1800/ 2100/2600	39.7	25955	120	-1-11/-1-11/ -2-10/-2-10/ -2-10
4.	16°54'5.4" 52°19'33.7"	3600	39.7	22131	120	0-12
5.	16°54'5" 52°19'33.8"	800/900/1800/ 2100/2600	39.7	27312	250	1-13/1-13/ 0-12/0-12/ 0-12
6.	16°54'5" 52°19'33.8"	3600	39.7	22131	250	0-12
7.	16°54'5.4" 52°19'33.8"	80000	40	5012	96*	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 11746/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA
Adres: LUBOŃ, ROMANA MAYA 1, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-24

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 LUBOŃ, ROMANA MAYA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA 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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu W budynku. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	5	1-13**/1-13**/1-13**/1-13**/1-13**	39.7	27312
2	3600	AQQQ NSN	1	5	0-12**	39.7	22131
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	120	-1-11**/-1-11**/-2-10**/-2-10**/-2-10**	39.7	25955
4	3600	AQQQ NSN	1	120	0-12**	39.7	22131
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	250	1-13**/1-13**/0-12**/0-12**/0-12**	39.7	27312
6	3600	AQQQ NSN	1	250	0-12**	39.7	22131

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

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz XPIC Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	96	40

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.

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-01-24	14:20-16:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.5	7.8	79.1	78.7

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-04	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030432

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4- L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'4.3"
2	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'3.6"
3	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.2" 16°54'2.9"
4	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'32.9" 16°54'1.4"
-	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'32.5" 16°53'59.3"
6	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'34.3" 16°54'5.4"
7	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'35.0" 16°54'5.8"
8	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'36.1" 16°54'5.8"
9	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'37.2" 16°54'5.8"
10	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 96°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'7.6"
11	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 96°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'9.4"
12	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'6.1"
13	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'32.9" 16°54'7.2"
14	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'32.5" 16°54'8.6"

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.

-	GKP w odległości 126m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'31.8" 16°54'11.2"
16	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 96°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'35.0" 16°54'4.3"
17	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 43m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'34.3" 16°54'3.2"
18	PKP na az. 40° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'34.7" 16°54'6.5"
19	PKP na az. 25° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'34.7" 16°54'6.1"
20	PKP na az. 12° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'35.0" 16°54'5.8"
21	PKP na az. 358° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'35.4" 16°54'5.4"
22	PKP na az. 345° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'35.0" 16°54'5.0"
23	PKP na az. 330° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'34.7" 16°54'4.7"
24	PKP na az. 285° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'34.0" 16°54'4.3"
25	PKP na az. 270° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'3.6"
26	PKP na az. 257° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'4.0"
27	PKP na az. 243° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'4.0"
28	PKP na az. 230° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.2" 16°54'4.3"
29	PKP na az. 215° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'32.9" 16°54'4.3"
30	PKP na az. 155° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'32.9" 16°54'5.8"
31	PKP na az. 140° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.2" 16°54'6.1"
32	PKP na az. 127° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.2" 16°54'6.5"
33	PKP na az. 113° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.2" 16°54'7.2"

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.

34	PKP na az. 100° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'33.6" 16°54'7.6"
35	PKP na az. 85° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'34.0" 16°54'7.6"
36	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 60m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'35.0" 16°54'2.9"
-	GKP w odległości 381m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'27.5" 16°54'22.7"
-	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'40.8" 16°54'6.5"
-	GKP w odległości 203m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°19'31.4" 16°53'55.0"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'4.3"
2	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'3.6"
3	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.2" 16°54'2.9"
4	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'32.9" 16°54'1.4"
-	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'32.5" 16°53'59.3"
6	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'34.3" 16°54'5.4"
7	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'35.0" 16°54'5.8"
8	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'36.1" 16°54'5.8"
9	GKP w odległości	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'37.2" 16°54'5.8"

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.

	105m od anteny sektorowej az. 5°							
10	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 96°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'7.6"
11	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 96°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'9.4"
12	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'6.1"
13	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'32.9" 16°54'7.2"
14	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'32.5" 16°54'8.6"
-	GKP w odległości 126m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'31.8" 16°54'11.2"
16	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 96°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'35.0" 16°54'4.3"
17	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 43m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'34.3" 16°54'3.2"
18	PKP na az. 40° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'34.7" 16°54'6.5"
19	PKP na az. 25° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'34.7" 16°54'6.1"
20	PKP na az. 12° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'35.0" 16°54'5.8"
21	PKP na az. 358° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'35.4" 16°54'5.4"
22	PKP na az. 345° w odległości 31m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'35.0" 16°54'5.0"

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. 5°							
23	PKP na az. 330° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'34.7" 16°54'4.7"
24	PKP na az. 285° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'34.0" 16°54'4.3"
25	PKP na az. 270° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'3.6"
26	PKP na az. 257° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'4.0"
27	PKP na az. 243° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'4.0"
28	PKP na az. 230° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.2" 16°54'4.3"
29	PKP na az. 215° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'32.9" 16°54'4.3"
30	PKP na az. 155° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'32.9" 16°54'5.8"
31	PKP na az. 140° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.2" 16°54'6.1"
32	PKP na az. 127° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.2" 16°54'6.5"
33	PKP na az. 113° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.2" 16°54'7.2"
34	PKP na az. 100° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'33.6" 16°54'7.6"
35	PKP na az. 85° w odległości 43m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'34.0" 16°54'7.6"

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. 120°							
36	DPP w bramie budynku magazynowego w odległości 60m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'35.0" 16°54'2.9"
-	GKP w odległości 381m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'27.5" 16°54'22.7"
-	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'40.8" 16°54'6.5"
-	GKP w odległości 203m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°19'31.4" 16°53'55.0"

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:

sonda SW-03: 29.5% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-04: 33.8% 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 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA, 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. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

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

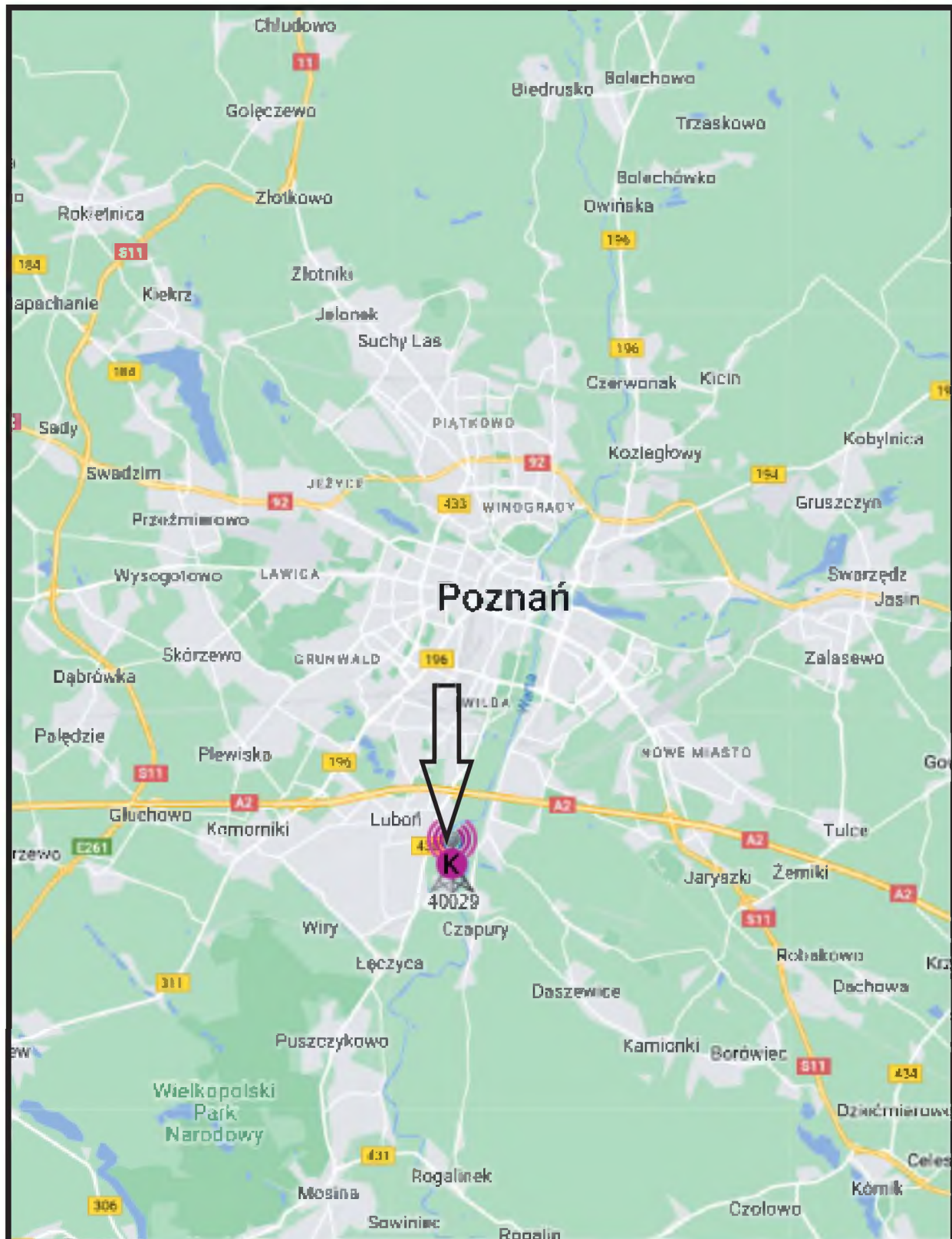
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania



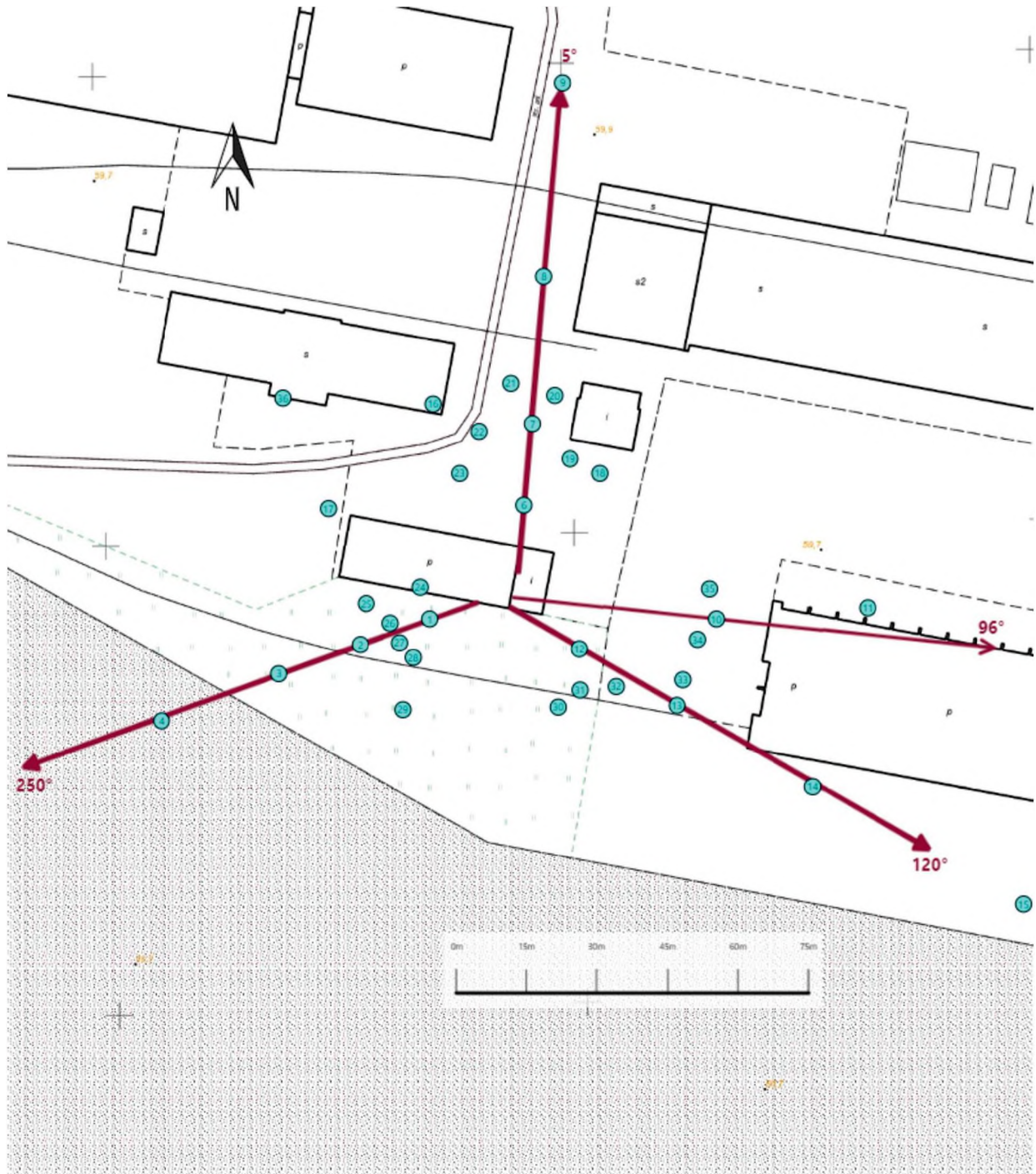
sprawozda







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. 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPO_LUBON_MAYA (70029N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 40029 (70029N!) PPO_LUBON_MAYA

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej