

Poznań, dn. 2024-11-04

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 538130144

Prezydent Miasta Konina
Urząd Miejski w Koninie
Plac Wolności 1
62-500 Konin

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 Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **2852 (63504N!) KONIN TPSA (PKO_KONIN_LEGIONOW)** zlokalizowanej w miejscowości KONIN, ul. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 16A. 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.	18358
2.	46348
3.	26389
4.	46348
5.	26389
6.	46348
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.	18°15'27.8" 52°13'39.8"	800/900/1800/ 2100/2600	28.3	18358	11	0-14/0- 14/0-10/0- 10/0-10
2.	18°15'27.7" 52°13'39.8"	3600	28.3	46348	11	-2-13
3.	18°15'27.9" 52°13'39.8"	800/900/1800/ 2100/2600	28.3	26389	125	0-14/0- 14/0-10/0- 10/0-10
4.	18°15'27.9" 52°13'39.8"	3600	28.3	46348	125	-2-13
5.	18°15'27.7" 52°13'39.7"	800/900/1800/ 2100/2600	28.3	26389	265	0-14/0- 14/0-10/0- 10/0-10
6.	18°15'27.7" 52°13'39.7"	3600	28.3	46348	265	-2-13
7.	18°15'27.7" 52°13'39.7"	80000	32	5012	222*	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:
Michał Władysław
Stolarczyk
Date / Data:
2024-11-04 17:28



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 6329/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2852 (63504N!) KONIN TPSA (PKO_KONIN_LEGIONOW)
Adres: KONIN, POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 16A, Powiat m. Konin, WOJ.
WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-10-29

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:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. Zleceniodawca:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 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 Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości KONIN, POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 16A.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2852 (63504N!) KONIN TPSA (PKO_KONIN_LEGIONOW) 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:

Strojek Michał
Łuczak Wojciech

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 maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu wewnątrz budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto. 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	800/900/1800/2100/2600	KRE1012567/1 Ericsson	1	11	0-14**/0-14**/0-10**/0-10**/0-10**	28.3	18358
2	3600	AQQQ NSN	1	11	-2-13**	28.3	46348
3	800/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	125	0-14**/0-14**/0-10**/0-10**/0-10**	28.3	26389
4	3600	AQQQ NSN	1	125	-2-13**	28.3	46348
5	800/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	265	0-14**/0-14**/0-10**/0-10**/0-10**	28.3	26389
6	3600	AQQQ NSN	1	265	-2-13**	28.3	46348

* 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 Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	222	32

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 [%]	
2024-10-29	13:40-16:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		13.0	13.0	73.8	74.2

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów 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-07	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2089	SW-13	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230218

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWiMP/W/335/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-07	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2089	SW-14	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030447

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWiMP/W/335/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:							
Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706		

Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:					
Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-14	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061811178	L4-L41.4180.14.2017.3086.2	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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.

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 elektromagne- tycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-13	Sonda SW- 14	Wartość			
1	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°13'40.1" 18°15'27.7"
2	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.7" 18°15'27.7"
3	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.7" 18°15'28.1"
4	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.7" 18°15'29.2"
5	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°13'41.2" 18°15'28.1"
6	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°13'43.0" 18°15'28.8"
-	GKP w odległości 150m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.4" 18°15'29.2"
8	PKP na az. 18° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°13'41.2" 18°15'28.4"
9	PKP na az. 31° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'41.2" 18°15'29.2"
10	PKP na az. 46° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'40.8" 18°15'29.5"
11	PKP na az. 4° w odległości 44m	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'41.2" 18°15'27.7"

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.

	od anteny sektorowej az. 11°							
12	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 4, Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'42.6" 18°15'28.1"
13	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 34, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 4, Konin	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°13'41.9" 18°15'28.1"
14	PKP na az. 24° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'41.2" 18°15'28.8"
15	PKP na az. 342° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'41.5" 18°15'27.0"
16	PKP na az. 351° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	52°13'41.2" 18°15'27.4"
17	PKP na az. 336° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°13'40.8" 18°15'27.0"
18	PKP na az. 300° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	52°13'40.4" 18°15'25.6"
19	PKP na az. 285° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.9	0.1	52°13'39.7" 18°15'26.6"
20	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.12	52°13'39.7" 18°15'27.4"
21	PKP na az. 275° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	52°13'39.7" 18°15'26.6"
22	PKP na az. 258° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	52°13'39.7" 18°15'26.3"
23	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 1, Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'40.1" 18°15'25.9"
24	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 11, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 1, Konin	2.0	3.5	3.5	3.5	4.5	0.16	52°13'39.7" 18°15'26.6"
25	DPP - na balkonie mieszkania 9, piętro 2/3, Aleje 1 Maja 1, Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.7" 18°15'25.6"
26	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°13'39.7" 18°15'25.2"
-	GKP w odległości 208m od anteny	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°13'39.0" 18°15'16.9"

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.

	sektorowej az. 265°							
28	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	52°13'39.4" 18°15'23.0"
29	GKP w odległości 126m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.4" 18°15'21.2"
30	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 13, piętro 4/4, Powstańców Wielkopolskich 9, Konin	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	52°13'38.6" 18°15'26.3"
31	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 222°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'37.9" 18°15'25.2"
32	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 222°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°13'39.0" 18°15'26.6"
33	PKP na az. 230° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°13'39.0" 18°15'26.6"
34	PKP na az. 245° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°13'39.4" 18°15'25.9"
35	PKP na az. 193° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 125°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°13'38.6" 18°15'27.4"
36	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich , Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'38.6" 18°15'28.4"
37	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich, Konin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'38.3" 18°15'27.4"
38	DPP - w uchylonym oknie gabinet lekarski , na parterze, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	52°13'39.4" 18°15'27.4"
39	PKP na az. 160° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.1"
40	PKP na az. 142° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.4"
41	PKP na az. 132° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.8"
42	GKP w odległości 18m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.8"

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.

	sektorowej az. 125°							
43	PKP na az. 118° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.0" 18°15'29.9"
44	PKP na az. 105° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.4" 18°15'30.2"
45	PKP na az. 90° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'39.7" 18°15'30.2"
46	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'38.6" 18°15'30.2"
47	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'37.9" 18°15'32.4"
-	GKP w odległości 212m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'35.8" 18°15'37.1"
49	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°13'40.4" 18°15'28.1"

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-13	Sonda SW-14	Wartość			
1	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°13'40.1" 18°15'27.7"
2	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.7" 18°15'27.7"
3	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.7" 18°15'28.1"
4	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.7" 18°15'29.2"
5	GKP w odległości 47m	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°13'41.2" 18°15'28.1"

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.

	od anteny sektorowej az. 11°							
6	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°13'43.0" 18°15'28.8"
-	GKP w odległości 150m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.4" 18°15'29.2"
8	PKP na az. 18° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°13'41.2" 18°15'28.4"
9	PKP na az. 31° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'41.2" 18°15'29.2"
10	PKP na az. 46° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'40.8" 18°15'29.5"
11	PKP na az. 4° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'41.2" 18°15'27.7"
12	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 4, Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'42.6" 18°15'28.1"
13	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 34, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 4, Konin	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°13'41.9" 18°15'28.1"
14	PKP na az. 24° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'41.2" 18°15'28.8"
15	PKP na az. 342° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 11°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'41.5" 18°15'27.0"
16	PKP na az. 351° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°13'41.2" 18°15'27.4"
17	PKP na az. 336° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°13'40.8" 18°15'27.0"
18	PKP na az. 300° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°13'40.4" 18°15'25.6"

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.

19	PKP na az. 285° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.1	52°13'39.7" 18°15'26.6"
20	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°13'39.7" 18°15'27.4"
21	PKP na az. 275° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°13'39.7" 18°15'26.6"
22	PKP na az. 258° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°13'39.7" 18°15'26.3"
23	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 1, Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'40.1" 18°15'25.9"
24	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 11, piętro 3/3, Aleje 1 Maja 1, Konin	2.0	0.009	0.009	0.009	0.012	0.17	52°13'39.7" 18°15'26.6"
25	DPP - na balkonie mieszkania 9, piętro 2/3, Aleje 1 Maja 1, Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.7" 18°15'25.6"
26	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°13'39.7" 18°15'25.2"
-	GKP w odległości 208m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°13'39.0" 18°15'16.9"
28	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°13'39.4" 18°15'23.0"
29	GKP w odległości 126m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.4" 18°15'21.2"
30	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 13, piętro 4/4, Powstańców Wielkopolskich 9, Konin	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	52°13'38.6" 18°15'26.3"
31	GKP w odległości 73m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'37.9" 18°15'25.2"

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.

	radioliniowej az. 222°							
32	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 222°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°13'39.0" 18°15'26.6"
33	PKP na az. 230° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°13'39.0" 18°15'26.6"
34	PKP na az. 245° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°13'39.4" 18°15'25.9"
35	PKP na az. 193° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 125°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°13'38.6" 18°15'27.4"
36	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich , Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'38.6" 18°15'28.4"
37	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3/3, Powstańców Wielkopolskich, Konin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'38.3" 18°15'27.4"
38	DPP - w uchylonym oknie gabinet lekarski , na parterze, Powstańców Wielkopolskich 16, Konin	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°13'39.4" 18°15'27.4"
39	PKP na az. 160° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.1"
40	PKP na az. 142° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.4"
41	PKP na az. 132° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.8"
42	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.4" 18°15'28.8"
43	PKP na az. 118° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.0" 18°15'29.9"

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.

44	PKP na az. 105° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.4" 18°15'30.2"
45	PKP na az. 90° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'39.7" 18°15'30.2"
46	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'38.6" 18°15'30.2"
47	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'37.9" 18°15'32.4"
-	GKP w odległości 212m od anteny sektorowej az. 125°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'35.8" 18°15'37.1"
49	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 11°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°13'40.4" 18°15'28.1"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 24,23,22,20,19 pod adresem 1go Maja 4, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 21 pod adresem 1 Maja 4, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
C	W mieszkaniach nr 12,13 pod adresem 1 Maja 1, z powodu braku mieszkańców
D	W mieszkaniach nr 14 pod adresem 1 Maja 1, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru

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 WM_E i WM_H przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.
⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
⁵ maksymalna wartość chwilowa
Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:
sonda SW-13: 29.8% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-14: 31.2% dla częstotliwości do 4 GHz
Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701-712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

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 2852 (63504N!) KONIN TPSA (PKO_KONIN_LEGIONOW), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Iwona Izabela
Bąbik

Date / Data:
2024-10-30 19:32

Sprawozdanie autoryzował:



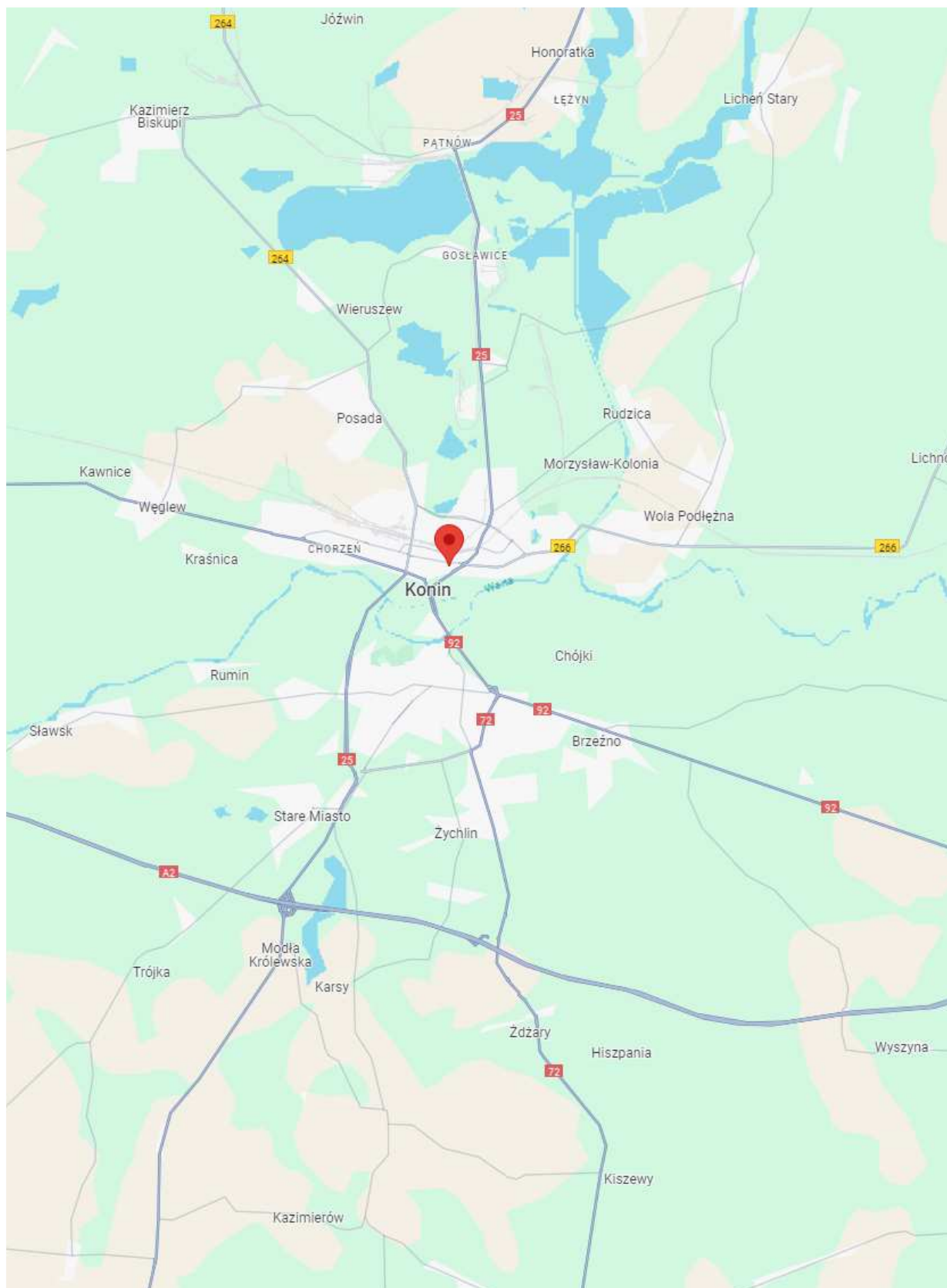
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2024-10-31
10:46

Koniec sprawozdania

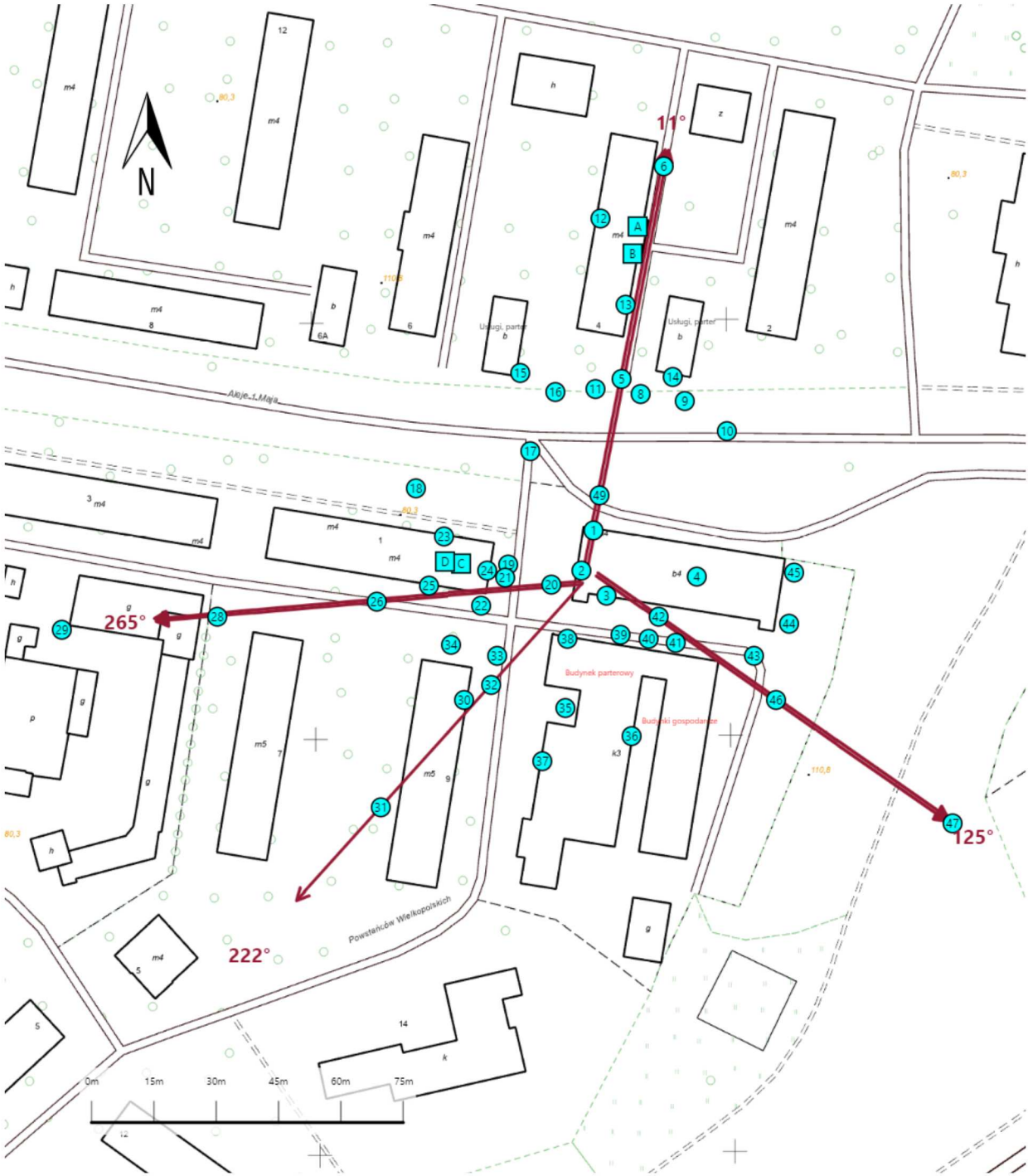
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
2852 (63504N!) KONIN TPSA (PKO_KONIN_LEGIONOW)

Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PKO_KONIN_LEGIONOW (63504N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: Brak dostępu Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
2852 (63504N!) KONIN TPSA (PKO_KONIN_LEGIONOW)

Dokumentacja fotograficzna