



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 8558/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 990 (41813N!) LEBA MIASTO (GSL_LEBA_MORSKA1)
Adres: ŁEBA, MORSKA 1, Powiat Lęborski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-09-09

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 ŁEBA, MORSKA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 990 (41813N!) LEBA MIASTO (GSL_LEBA_MORSKA1) 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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze na dachu 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	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	65	0-14**/0-10**/0-10**	34	17707
2	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	65	0-10**/0-10**	40	12087
3	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	160	0-14**/0-10**/0-10**	34	17707
4	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	160	0-10**/0-10**	40	12087
5	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	305	0-14**/0-10**/0-10**	34	17707
6	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	305	0-10**/0-10**	40	12087

* 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 XMC-2 38G/2+0/56MHz Huawei	38	1626	VHLPX1-38-HW1 Andrew	0.3	116	31.9
2.	RTN XMC-2 38G/2+0/56MHz Huawei	38	1626	VHLPX1-38-HW1 Andrew	0.3	151	32.7

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów. Zidentyfikowano również źródła pola-EM: linii radiowych (5GHz-40GHz), które nie wpływają istotnie na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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 [%]	
2025-09-09	10:40-12:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.7	21.9	58.5	57.9

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
MF-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0167	SF-07	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0063

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWiMP/W/417/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-35	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625
-------------	-------	------------	-------	--------	--------------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	Z3- Z32.4180.182.2024.4196.1	7 stycznia 2025

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2035 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

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 ⁶ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	PKP na az. 9° w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'42.1" 17°33'13.0"
2	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'42.5" 17°33'15.1"
3	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'42.8" 17°33'16.2"
4	DPP - przed oknem budynku usługowego, nieczynnego, zamkniętego, na parterze, ul. Wojska Polskiego, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'42.8" 17°33'16.6"
5	PKP na az. 70° w odległości poziomej 90m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'42.8" 17°33'17.6"
6	GKP w odległości poziomej 114m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'43.2" 17°33'18.7"
7	DPP - w płaszczyźnie witryny lokalu usługowego, nieczynnego, zamkniętego	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'43.2" 17°33'18.4"
8	PKP na az. 91° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'41.8" 17°33'16.9"
9	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, restauracja, ul. Morska 2, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'41.4" 17°33'15.5"
10	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, zakład fryzjerski, ul. Morska 2, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'41.0" 17°33'14.0"
11	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, sklep spożywczy, ul. Morska 2, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'41.0" 17°33'13.0"
12	DPP - na tarasie budynku usługowego, apartamenty na wynajem, piętro 1, Morska 2, Łeba	2.0	1.7	2.5	0.09	54°45'41.4" 17°33'14.8"
13	DPP - na tarasie budynku usługowego, apartamenty na wynajem, piętro 1, Morska 2, Łeba	2.0	2.0	3	0.11	54°45'41.4" 17°33'14.0"
14	DPP - na tarasie budynku usługowego, apartamenty na wynajem, piętro 1, Morska 2, Łeba	2.0	1.6	2.4	0.08	54°45'41.8" 17°33'15.5"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Pensjonatu, piętro 3, ul. Kościuszki 13, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'40.0" 17°33'14.4"

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.

16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Pensjonatu, piętro 3, Tadeusza Kościuszki 14, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'40.0" 17°33'14.4"
17	GKP w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.4	2.1	0.07	54°45'40.3" 17°33'13.7"
18	GKP w odległości poziomej 75m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'39.2" 17°33'14.0"
19	GKP w odległości poziomej 91m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.1	1.6	0.06	54°45'38.9" 17°33'14.8"
20	GKP w odległości poziomej 104m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'38.5" 17°33'14.8"
21	DPP - Przed oknem lokalu usługowego, zamkniętego, ul. Kościuszki 20	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'38.5" 17°33'14.0"
22	DPP - Przed oknem budynkumieszkalnego, ul. Kościuszki 16, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'39.2" 17°33'13.3"
23	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, sklepu, ul. Kościuszki 18, Łeba	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'38.9" 17°33'13.3"
24	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, Tadeusza Kościuszki 14, Łeba	2.0	1.2	1.8	0.06	54°45'39.6" 17°33'13.0"
25	DPP - Przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kościuszki 14, Łeba	2.0	1.9	2.8	0.1	54°45'40.3" 17°33'12.2"
26	PKP na az. 207° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 305°	2.0	1.2	1.8	0.06	54°45'40.7" 17°33'11.9"
27	PKP na az. 229° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'40.7" 17°33'10.8"
28	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Tadeusza Kościuszki 10B, Łeba	2.0	1.7	2.5	0.09	54°45'42.1" 17°33'10.8"
29	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Tadeusza Kościuszki 10D, Łeba	2.0	1.5	2.2	0.08	54°45'42.8" 17°33'9.7"
30	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'41.8" 17°33'12.2"
31	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 305°	2.0	1.2	1.8	0.06	54°45'42.5" 17°33'11.2"
32	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 305°	2.0	1.1	1.6	0.06	54°45'42.8" 17°33'10.1"
33	GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'43.6" 17°33'7.9"
34	PKP na az. 344° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'42.8" 17°33'12.2"

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.

35	GKP w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'41.0" 17°33'15.8"
—	GKP w odległości poziomej 273m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'45.4" 17°33'26.6"
—	GKP w odległości poziomej 280m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'33.1" 17°33'18.4"
—	GKP w odległości poziomej 232m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'46.1" 17°33'2.2"
—	GKP w odległości poziomej 319m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°45'47.5" 17°32'58.2"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	PKP na az. 9° w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'42.1" 17°33'13.0"
2	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'42.5" 17°33'15.1"
3	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'42.8" 17°33'16.2"
4	DPP - przed oknem budynku usługowego, nieczynnego, zamkniętego, na parterze, ul. Wojska Polskiego, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'42.8" 17°33'16.6"
5	PKP na az. 70° w odległości poziomej 90m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'42.8" 17°33'17.6"
6	GKP w odległości poziomej 114m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'43.2" 17°33'18.7"
7	DPP - w płaszczyźnie witryny lokalu usługowego, nieczynnego, zamkniętego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'43.2" 17°33'18.4"
8	PKP na az. 91° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'41.8" 17°33'16.9"
9	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, restauracja, ul. Morska 2, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'41.4" 17°33'15.5"
10	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, zakład fryzjerski, ul. Morska 2, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'41.0" 17°33'14.0"
11	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, sklep spożywczy, ul. Morska 2, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'41.0" 17°33'13.0"

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.

12	DPP - na tarasie budynku usługowego, apartamenty na wynajem , piętro 1, Morska 2, Łeba	2.0	0.005	0.007	0.09	54°45'41.4" 17°33'14.8"
13	DPP - na tarasie budynku usługowego, apartamenty na wynajem , piętro 1, Morska 2, Łeba	2.0	0.005	0.008	0.11	54°45'41.4" 17°33'14.0"
14	DPP - na tarasie budynku usługowego, apartamenty na wynajem , piętro 1, Morska 2, Łeba	2.0	0.004	0.006	0.09	54°45'41.8" 17°33'15.5"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Pensjonatu, piętro 3, ul. Kościuszki 13, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'40.0" 17°33'14.4"
16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Pensjonatu, piętro 3, Tadeusza Kościuszki 14, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'40.0" 17°33'14.4"
17	GKP w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.005	0.08	54°45'40.3" 17°33'13.7"
18	GKP w odległości poziomej 75m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'39.2" 17°33'14.0"
19	GKP w odległości poziomej 91m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°45'38.9" 17°33'14.8"
20	GKP w odległości poziomej 104m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'38.5" 17°33'14.8"
21	DPP - Przed oknem lokalu usługowego, zamkniętego, ul. Kościuszki 20	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'38.5" 17°33'14.0"
22	DPP - Przed oknem budynkumieszkalnego, ul. Kościuszki 16, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'39.2" 17°33'13.3"
23	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, sklepu, ul. Kościuszki 18, Łeba	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'38.9" 17°33'13.3"
24	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, Tadeusza Kościuszki 14, Łeba	2.0	0.003	0.005	0.06	54°45'39.6" 17°33'13.0"
25	DPP - Przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kościuszki 14, Łeba	2.0	0.005	0.007	0.1	54°45'40.3" 17°33'12.2"
26	PKP na az. 207° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 305°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°45'40.7" 17°33'11.9"
27	PKP na az. 229° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'40.7" 17°33'10.8"
28	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Tadeusza Kościuszki 10B, Łeba	2.0	0.005	0.007	0.09	54°45'42.1" 17°33'10.8"
29	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Tadeusza Kościuszki 10D, Łeba	2.0	0.004	0.006	0.00	54°45'42.8" 17°33'9.7"

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.

30	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'41.8" 17°33'12.2"
31	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 305°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°45'42.5" 17°33'11.2"
32	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 305°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°45'42.8" 17°33'10.1"
33	GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'43.6" 17°33'7.9"
34	PKP na az. 344° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'42.8" 17°33'12.2"
35	GKP w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'41.0" 17°33'15.8"
—	GKP w odległości poziomej 273m od anteny sektorowej az. 65°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'45.4" 17°33'26.6"
—	GKP w odległości poziomej 280m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'33.1" 17°33'18.4"
—	GKP w odległości poziomej 232m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'46.1" 17°33'2.2"
—	GKP w odległości poziomej 319m od anteny sektorowej az. 305°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°45'47.5" 17°32'58.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WMe i WMh 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: 47.6% dla częstotliwości do 40 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku usługowym pod adresem Ul. Morska 2, z powodu Zamkniętych apartamentów na wynajem
B	W lokalu usługowym - muzeum pod adresem Ul. Morska 2, z powodu Zamkniętego lokalu
C	W części budynku pensjonatu, pokoje pod adresem Ul. Kościuszki 13, Łeba, z powodu Zamkniętych, zajętych pokoi
D	W mieszkaniach, piętro 1 pod adresem Ul. Kościuszki 14, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
E	W mieszkaniach, piętro 1 pod adresem Ul. Kościuszki 14, z powodu braku mieszkańców
F	W mieszkaniach nr 10, 9, 7, 6 pod adresem Ul. Kościuszki 10D, z powodu braku mieszkańców

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.

W miejscach, w których nie udało się przeprowadzić pomiarów z powodu nieobecności mieszkańców, Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorks podejmie próbę ich wykonania podczas kolejnych badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na potrzeby ochrony środowiska.

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

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

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 990 (41813N!) LEBA MIASTO (GSL_LEBA_MORSKA1), 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 (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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 23, z dnia 5 marca 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 :

Sprawozdanie autoryzował:

Elektronicznie
podpisany przez

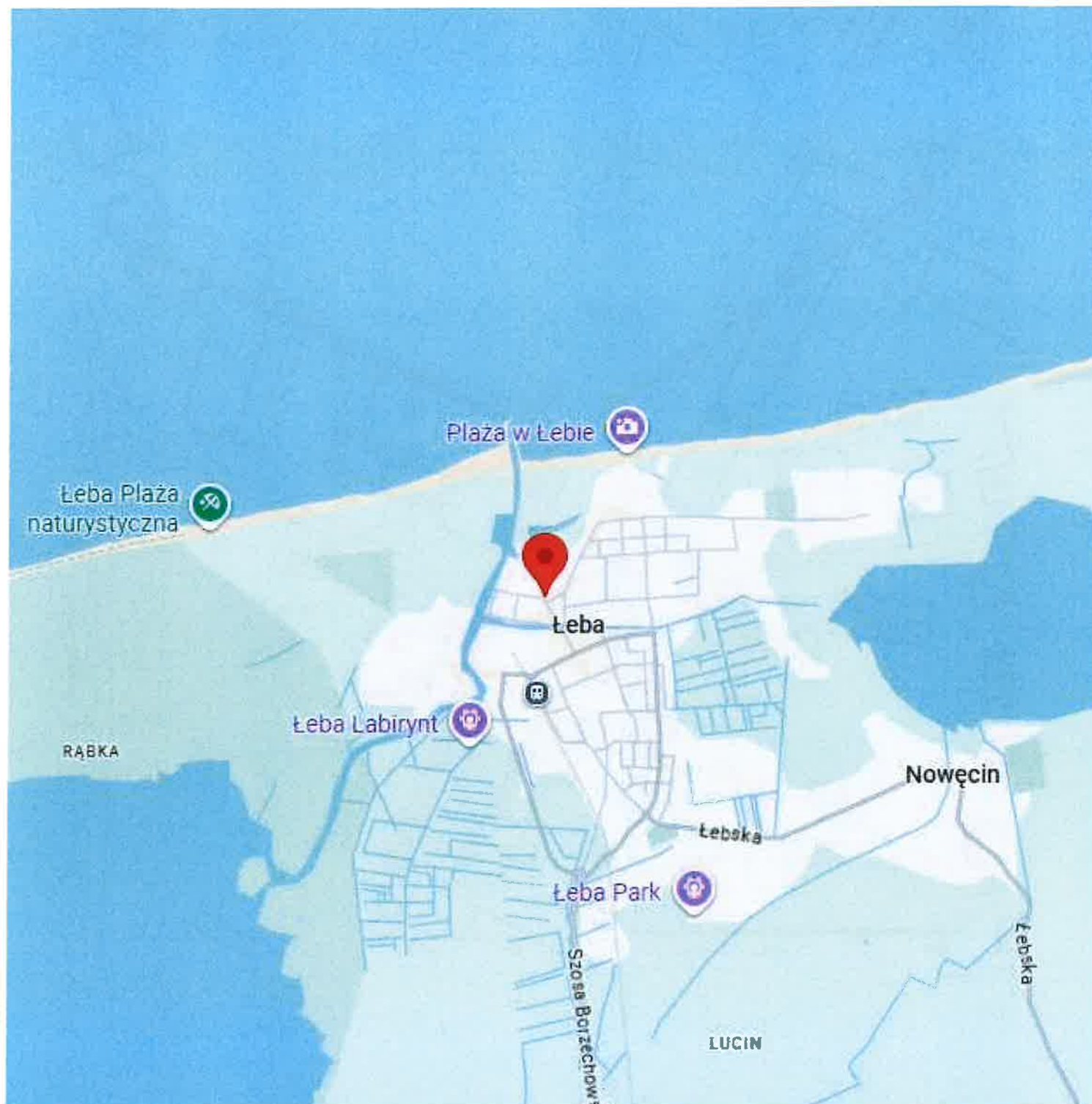
Data: 2025.09.11
11:55:18 +02'00'

Koniec sprawozdania

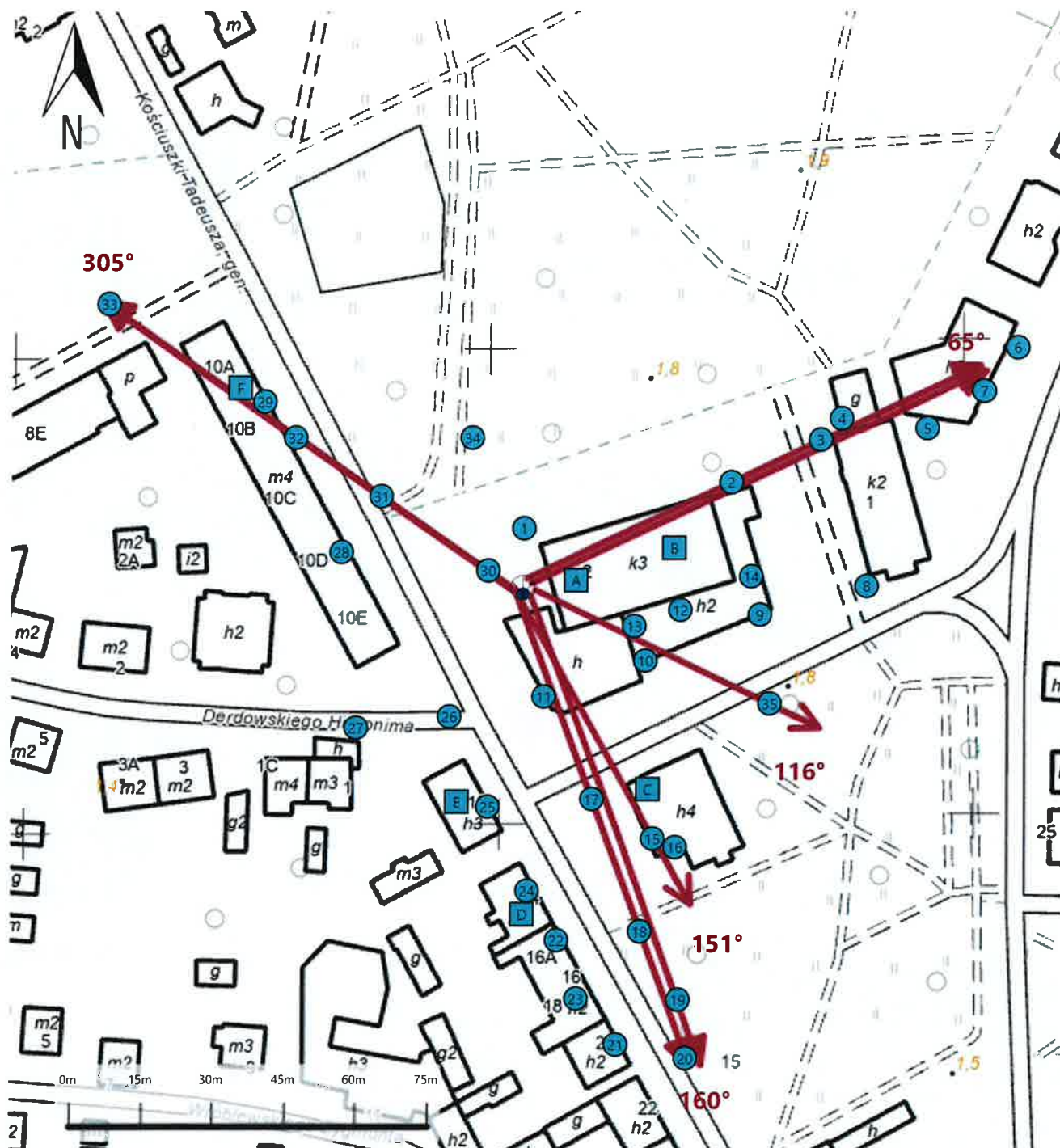


Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-
09-12 12:07



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 990 (41813N!) LEBA MIASTO (GSL_LEBA_MORSKA1) Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GSL_LEBA_MORSKA1 (41813N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
990 (41813NI) LEBA MIASTO (GSL_LEBA_MORSKA1)

Dokumentacja fotograficzna

