



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 05/08/OŚ/2021 - ELT



Nr i nazwa stacji	BT43568 CHOSZCZNO	
Adres	Choszczno, ul. Energetyków 2, dz. nr 385/4, gm. Choszczno, pow. choszczeński, woj. zachodniopomorskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-08-16	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o. , ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa osoba udzielająca informacji – Piotr Miliszkiewicz
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	TOWERLINK POLAND SP. z o.o. , ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Choszczno, ul. Energetyków 2, dz. nr 385/4, gm. Choszczno, pow. choszczeński, woj. zachodniopomorskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	kontener
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	2021-08-16
Temperatura na początku pomiaru [°C]	29
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	29
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	53
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów.

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300 V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

	<p>Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022r.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p> <p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p>
Pomiary zostały wykonane	<p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,40
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))</p>
Warunki pracy urządzeń nadawczych	<p>Podczas pomiarów zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).</p>

4. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przestawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f / 200
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasma częstotliwości [MHz]	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
ATR4521ROV06	E: 15° 24' 55" N: 53° 10' 32,8"	20	20	36,40	1800	1,0 - 6,0	3,5	0,0	4879	19975
					2100	1,0 - 6,0	3,5		3809	
					2600	1,0 - 6,0	3,5		5907	
					900	0,0 - 6,0	3,5		5380	
ATR4521ROV06	E: 15° 24' 55" N: 53° 10' 32,8"	140	140	36,40	1800	1,0 - 7,0	4,0	0,0	4879	19975
					2100	1,0 - 7,0	4,0		3809	
					2600	1,0 - 7,0	4,0		5907	
					900	0,0 - 8,0	4,0		5380	
ATR4521ROV06	E: 15° 24' 55" N: 53° 10' 32,8"	260	260	36,40	1800	1,0 - 6,5	3,8	0,0	4879	19975
					2100	1,0 - 6,5	3,8		3809	
					2600	1,0 - 6,5	3,8		5907	
					900	0,0 - 6,5	3,8		5380	

Anteny radioliniowe – dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasma częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m]
ANT3 B 0.3 38 HP	E: 15° 24' 55" N: 53° 10' 32,8"	169	0,3	38	40,5	2	17,78	38,0
UKY 230 41/14H	E: 15° 24' 55" N: 53° 10' 32,8"	187	0,3	80	46,5	18	2818,38	38,0
ANT3 B 0.3 38 HP	E: 15° 24' 55" N: 53° 10' 32,8"	238	0,3	38	40,5	8	70,79	38,0

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	1,2	2,67	0,003	0,007	1,6	N: 53° 10' 34,3" E: 15° 24' 55,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,094
2	0,9	2,00	0,002	0,005	2,0	N: 53° 10' 36" E: 15° 24' 56,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070

3	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 37,4" E: 15° 24' 57,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
4	0,9	2,00	0,002	0,005	1,4	N: 53° 10' 38,9" E: 15° 24' 58,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
5	1,0	2,22	0,003	0,006	1,7	N: 53° 10' 40,7" E: 15° 24' 58,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,078
6	1,2	2,67	0,003	0,007	1,3	N: 53° 10' 42,2" E: 15° 24' 60"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,094
7	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 43,5" E: 15° 25' 0,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
8	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 44,5" E: 15° 25' 1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
9	1,4	3,11	0,004	0,008	1,5	N: 53° 10' 31,5" E: 15° 24' 57,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,111	0,110
10	1,2	2,67	0,003	0,007	1,8	N: 53° 10' 30,4" E: 15° 24' 58,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,094
11	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 29,4" E: 15° 25' 0,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
12	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 28,5" E: 15° 25' 3,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
13	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 26,9" E: 15° 25' 3,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
14	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 25,7" E: 15° 25' 6,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
15	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 24,6" E: 15° 25' 8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
16	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 23,8" E: 15° 25' 8,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
17	1,5	3,33	0,004	0,009	1,5	N: 53° 10' 32,3" E: 15° 24' 52,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,119	0,117
18	1,1	2,45	0,003	0,006	1,7	N: 53° 10' 31,7" E: 15° 24' 49,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,086
19	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 31,7" E: 15° 24' 46,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
20	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 31,4" E: 15° 24' 44,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
21	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 30,7" E: 15° 24' 42,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
22	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 30,4" E: 15° 24' 39,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
23	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 30,2" E: 15° 24' 36,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
24	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 30,2" E: 15° 24' 35,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
25	0,8	1,78	0,002	0,005	1,2	N: 53° 10' 31,4" E: 15° 24' 55,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
26	0,9	2,00	0,002	0,005	2,0	N: 53° 10' 29,8" E: 15° 24' 56,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
27	0,8	1,78	0,002	0,005	1,5	N: 53° 10' 28,1" E: 15° 24' 56,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
28	0,9	2,00	0,002	0,005	1,5	N: 53° 10' 31,1" E: 15° 24' 54,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
29	0,8	1,78	0,002	0,005	1,4	N: 53° 10' 29,6" E: 15° 24' 54,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
30	0,9	2,00	0,002	0,005	1,7	N: 53° 10' 27,8" E: 15° 24' 54,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
31	0,8	1,78	0,002	0,005	1,7	N: 53° 10' 32" E: 15° 24' 52,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
32	1,1	2,45	0,003	0,006	1,9	N: 53° 10' 31" E: 15° 24' 50,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,086
33	0,9	2,00	0,002	0,005	1,9	N: 53° 10' 30" E: 15° 24' 48,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
34	0,8	1,78	0,002	0,005	1,2	N: 53° 10' 29,9" E: 15° 25' 1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
35	0,9	2,00	0,002	0,005	2,0	N: 53° 10' 28,7" E: 15° 24' 59,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070

36	0,8	1,78	0,002	0,005	1,9	N: 53° 10' 30" E: 15° 24' 57,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
37	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 32,5" E: 15° 24' 46,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,064	<0,063
38	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 33,1" E: 15° 24' 49,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,064	<0,063
39	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 33,8" E: 15° 24' 53,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,064	<0,063
40	0,8	1,78	0,002	0,005	2,0	N: 53° 10' 36" E: 15° 24' 55,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
41	0,9	2,00	0,002	0,005	1,2	N: 53° 10' 37,6" E: 15° 24' 55,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
42	0,8	1,78	0,002	0,005	1,9	N: 53° 10' 37" E: 15° 24' 59,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
43	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 35,7" E: 15° 24' 58"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,064	<0,063
44	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 33,4" E: 15° 24' 57,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,064	<0,063
45	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 30,9" E: 15° 24' 59,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,064	<0,063
A	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 32,1" E: 15° 24' 55,5"	ul. Energetyków 2, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
B	0,9	2,00	0,002	0,005	1,8	N: 53° 10' 30,9" E: 15° 24' 53"	ul. Energetyków 2, pomiar przed budynkiem - DPP	0,071	0,070
C	1,3	2,89	0,003	0,008	1,8	N: 53° 10' 30,4" E: 15° 24' 55,8"	ul. Energetyków 2, pomiar przed budynkiem - DPP	0,103	0,102
D	0,8	1,78	0,002	0,005	1,6	N: 53° 10' 34,6" E: 15° 24' 58,2"	ul. Wojska Polskiego 1D, pomiar przed budynkiem - DPP	0,064	0,063
D1	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 31,7" E: 15° 24' 59,5"	ul. Wojska Polskiego 1C, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
E	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 35,7" E: 15° 24' 54"	ul. Energetyków 7, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
F	1,1	2,45	0,003	0,006	1,8	N: 53° 10' 34,2" E: 15° 24' 52,3"	ul. Energetyków 5, pomiar przed budynkiem - DPP	0,087	0,086
G	0,8	1,78	0,002	0,005	2,0	N: 53° 10' 33,4" E: 15° 24' 51,7"	ul. Energetyków 3, pomiar przed budynkiem - DPP	0,064	0,063
H	0,9	2,00	0,002	0,005	1,3	N: 53° 10' 32,9" E: 15° 24' 50,8"	ul. Energetyków 1, pomiar przed budynkiem - DPP	0,071	0,070
I	0,8	1,78	0,002	0,005	1,2	N: 53° 10' 32,3" E: 15° 24' 50,6"	ul. Starogardzka 16, pomiar przed budynkiem - DPP	0,064	0,063
J	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 33,7" E: 15° 24' 50"	ul. Prusa 9, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
K	0,8	1,78	0,002	0,005	1,3	N: 53° 10' 34,3" E: 15° 24' 50,8"	ul. Prusa 7, pomiar przed budynkiem - DPP	0,064	0,063
L	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 34,9" E: 15° 24' 51,5"	ul. Prusa 5, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
M	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 32,4" E: 15° 24' 49,4"	ul. Starogardzka 18, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
N	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 31,3" E: 15° 24' 48,2"	ul. Starogardzka 31, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
O	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 31,5" E: 15° 24' 45,8"	ul. Starogardzka 33, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
P	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 32,1" E: 15° 24' 43,8"	ul. Starogardzka 35, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
Q	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 31" E: 15° 24' 40,7"	ul. Polna 2A, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
R	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 30,7" E: 15° 24' 38,5"	ul. Polna 4, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
S	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 28,4" E: 15° 25' 1,4"	ul. Wojska Polskiego 2b, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
T	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 27,7" E: 15° 25' 2,9"	ul. Wojska Polskiego 2a, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
T1	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 27" E: 15° 25' 1,7"	ul. Wojska Polskiego 2a, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
U	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 37,5" E: 15° 24' 56,5"	ul. Energetyków 6, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”
05/08/OŚ/2021 - ELT

V	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 39,5" E: 15° 24' 57,8"	ul. Energetyków 12, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063
W	<0,8*	<1,78	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 10' 40,5" E: 15° 24' 57,6"	ul. Energetyków 14, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,064	<0,063

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,40$),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})=28,000$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})=0,075$ A/m.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 16.08.2021r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

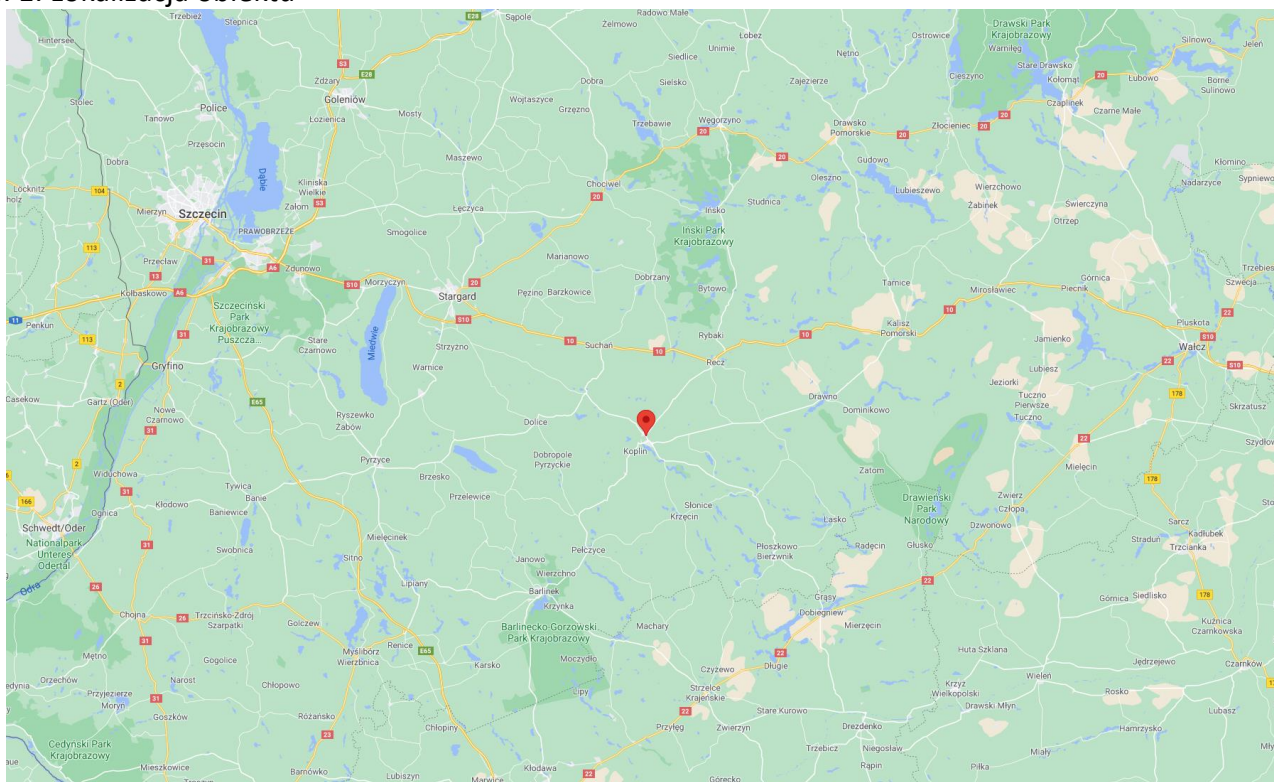
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

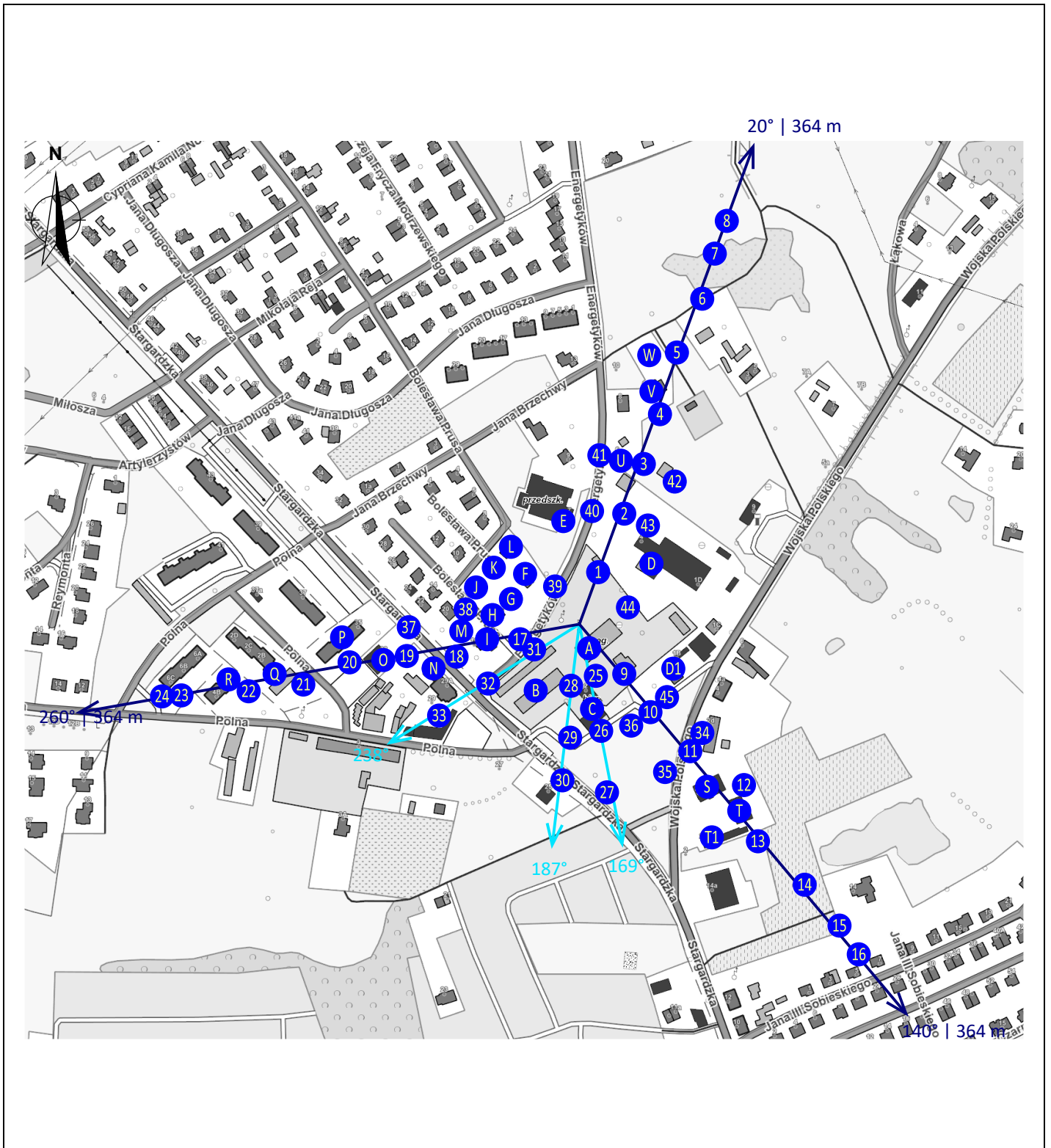
Zał. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: zachodniopomorskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 15° 24' 55"
szerokość:	N: 53° 10' 32,8"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:	
	inna instalacja radiokomunikacyjna
	punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora
	brak dostępu
	punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0
	antena sektorowa
	antena radioliniowa
Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierzając od instalacji antenowej wynosi min. 364 m.	
Skala: 1:4800	

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

