



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

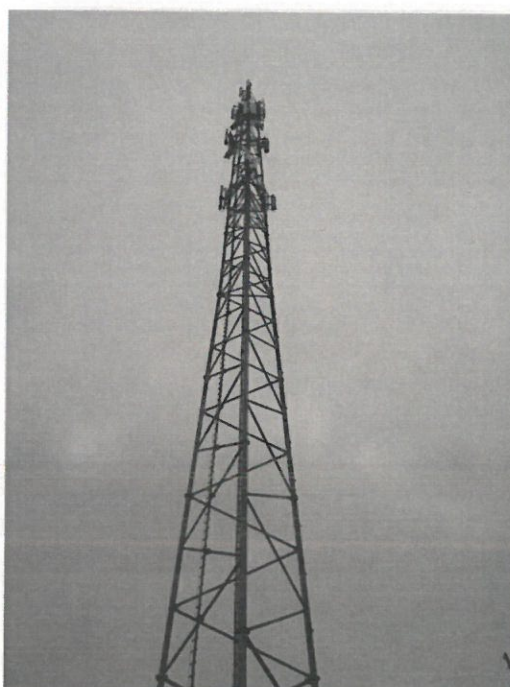
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 6/10/OŚ/2021- ATE/WA**



Nr i nazwa stacji	BT14291_ZYRARDOW MICKIEWICZA	
Adres	Żyrardów, ul. Mickiewicza 31/41, dz. nr 6611/12	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.11.02 14:54:00 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-10-28	

„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”
6/10/OŚ/2021- ATE/WA

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	4
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	ATEM – Polska Sp. z o.o., 20-315 Lublin, ul. Witosa 3 Osoba udzielająca informacji – Tadeusz Gdela
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	Żyrardów, ul. Mickiewicza 31/41, dz. nr 6611/12
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Dawid Tarantowicz, Andrzej Urbański
Data wykonania pomiaru	28.10.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	12
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	12
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	65
Godzina na początku pomiaru	8:15
Godzina na koniec pomiaru	10:55
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

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 EF9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 27.03.2022r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59 % przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". 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. Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. 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.
Pomiary zostały wykonane	<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 zlecniodawcy, 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 zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	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))

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasmo częstotliwości [MHz]	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
ADU4518R8V06	20°27'20.00"E 52°02'29.00"N	80	80	44,00	2100	2,0 - 12,0	5,0	0,0	3872	9734
					900	0,0 - 10,0	5,0		5862	
ADU4518R8V06	20°27'20.00"E 52°02'29.00"N	170	170	44,00	2100	2,0 - 12,0	5,0	0,0	3872	9734
					900	0,0 - 10,0	5,0		5862	
ADU4518R8V06	20°27'20.00"E 52°02'29.00"N	320	320	44,00	2100	2,0 - 9,0	4,5	0,0	4174	9757
					900	0,0 - 9,0	4,5		5583	
AMB4519R6V06	20°27'20.00"E 52°02'29.00"N	60	30	44,00	1800	2,0 - 10,0	6,0	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 10,0	6,0		5145	
			90	44,00	1800	2,0 - 10,0	6,0		3224	8369
					2600	2,0 - 10,0	6,0		5145	
AMB4519R6V06	20°27'20.00"E 52°02'29.00"N	180	150	44,00	1800	2,0 - 10,0	6,0	0,0	3010	8155
					2600	2,0 - 10,0	6,0		5145	
			210	44,00	1800	2,0 - 12,0	7,0		3010	8155
					2600	2,0 - 12,0	7,0		5145	
AMB4519R6V06	20°27'20.00"E 52°02'29.00"N	300	270	44,00	1800	2,0 - 10,0	6,0	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 10,0	6,0		5145	
			330	44,00	1800	2,0 - 8,0	5,0		3224	8369
					2600	2,0 - 8,0	5,0		5145	

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasmo częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość środka elektrycznego anten n.p.t. [m]
VHLP2-80	20°27'20.00"E 52°02'29.00"N	21	0,6	80	50,5	12,0	1778,28	42,15

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	WM _E	WM _H
1	1,0	3,18	0,003	0,008	1,2	N:52°02'31.8" E:20°27'21.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
2	1,0	3,18	0,003	0,008	1,1	N:52°02'34.7" E:20°27'25.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
3	1,2	3,82	0,003	0,010	0,8	N:52°02'37.5" E:20°27'27.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
4	1,1	3,50	0,003	0,009	0,9	N:52°02'39.9" E:20°27'30.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
5	1,0	3,18	0,003	0,008	1,1	N:52°02'41.1" E:20°27'31.5"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
6	0,8	2,54	0,002	0,007	1,0	N:52°02'29.6" E:20°27'24.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
7	0,8	2,54	0,002	0,007	1,0	N:52°02'29.9" E:20°27'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
8	1,1	3,50	0,003	0,009	0,8	N:52°02'30.6" E:20°27'34.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
9	1,2	3,82	0,003	0,010	0,9	N:52°02'31.1" E:20°27'40.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
10	1,1	3,50	0,003	0,009	0,9	N:52°02'31.3" E:20°27'41.8"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
11	0,8	2,54	0,002	0,007	1,4	N:52°02'28.9" E:20°27'24.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
12	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,3	N:52°02'28.8" E:20°27'29.3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
13	1,0	3,18	0,003	0,008	1,1	N:52°02'28.9" E:20°27'35.3"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
14	1,2	3,82	0,003	0,010	1,1	N:52°02'23.4" E:20°27'24.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
15	2,1	6,68	0,006	0,018	1,1	N:52°02'20.6" E:20°27'27.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,239	0,243
16	1,3	4,13	0,003	0,011	0,8	N:52°02'16.8" E:20°27'31.1"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,150
17	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'25.8" E:20°27'20.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
18	1,0	3,18	0,003	0,008	0,9	N:52°02'22.6" E:20°27'21.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
19	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,2	N:52°02'19.9" E:20°27'21.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
20	0,9	2,86	0,002	0,008	1,1	N:52°02'16.2" E:20°27'22.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
21	0,8	2,54	0,002	0,007	0,8	N:52°02'14.9" E:20°27'23.2"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
22	1,2	3,82	0,003	0,010	0,9	N:52°02'26.5" E:20°27'17.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
23	0,8	2,54	0,002	0,007	1,1	N:52°02'22.5" E:20°27'13.3"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
24	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:52°02'29.1" E:20°27'14.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
25	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:52°02'28.9" E:20°27'08.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
26	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:52°02'28.9" E:20°27'03.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
27	0,9	2,86	0,002	0,008	0,9	N:52°02'28.9" E:20°26'58.3"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
28	0,8	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'28.9" E:20°26'56.3"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092

„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”

29	0,9	2,86	0,002	0,008	1,4	N:52°02'31.9" E:20°27'16.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
30	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,3	N:52°02'34.3" E:20°27'12.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
31	1,2	3,82	0,003	0,010	1,1	N:52°02'36.8" E:20°27'09.2"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
32	1,1	3,50	0,003	0,009	1,1	N:52°02'39.5" E:20°27'06.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
33	1,0	3,18	0,003	0,008	1,1	N:52°02'40.4" E:20°27'05.1"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
34	1,7	5,41	0,005	0,014	0,8	N:52°02'40.4" E:20°27'10.0"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,193	0,196
35	1,5	4,77	0,004	0,013	0,9	N:52°02'41.7" E:20°27'08.8"	otoczenie stacji bazowej - 440m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,170	0,173
36	0,8	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'30.9" E:20°27'24.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,091	0,092
37	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,2	N:52°02'27.4" E:20°27'26.8"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,091	0,092
38	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:52°02'26.3" E:20°27'19.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,091	0,092
39	1,2	3,82	0,003	0,010	0,8	N:52°02'28.1" E:20°27'16.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,136	0,139
40	1,0	3,18	0,003	0,008	0,9	N:52°02'30.7" E:20°27'15.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,114	0,116
41	1,2	3,82	0,003	0,010	1,1	N:52°02'30.9" E:20°27'19.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,136	0,139
A	1,2	3,82	0,003	0,010	1,0	N:52°02'29.9" E:20°27'20.7"	Budynek Przemysłowy, pomiar przed budynkiem -DPP	0,136	0,139
B	1,1	3,50	0,003	0,009	1,0	N:52°02'31.0" E:20°27'19.5"	Mickiewicza 39, pomiar przed budynkiem -DPP	0,125	0,127
C	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:52°02'29.9" E:20°27'32.8"	Mazowiecka 57, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
D	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'30.5" E:20°27'31.9"	Mazowiecka 55, pomiar przed bramą -DPP	0,091	0,092
E	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'29.4" E:20°27'31.9"	Mazowiecka 48/50, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
F	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,4	N:52°02'30.4" E:20°27'29.5"	Mazowiecka 42/44, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
G	0,8	2,54	0,002	0,007	1,3	N:52°02'26.4" E:20°27'26.1"	Roszarńca 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
H	0,8	2,54	0,002	0,007	1,1	N:52°02'25.9" E:20°27'24.5"	Roszarńca 3b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
I	1,6	5,09	0,004	0,013	1,1	N:52°02'25.9" E:20°27'22.6"	Roszarńca 3a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,182	0,185
J	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:52°02'24.5" E:20°27'21.2"	Roszarńca 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
K	1,5	4,77	0,004	0,013	0,8	N:52°02'21.9" E:20°27'21.2"	Kolumba 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,170	0,173
L	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'23.9" E:20°27'21.4"	Mickiewicza 47, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
M	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'20.2" E:20°27'27.2"	Mickiewicza 51, pomiar przed bramą -DPP	0,091	0,092
N	1,0	3,18	0,003	0,008	1,2	N:52°02'22.9" E:20°27'21.0"	Mickiewicza 128, pomiar przed bramą -DPP	0,114	0,116
O	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:52°02'28.7" E:20°27'04.6"	Wojska Polskiego 59, pomiar przed bramą -DPP	0,091	0,092
P	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:52°02'29.2" E:20°27'04.3"	Wojska Polskiego 57, pomiar przed bramą -DPP	0,091	0,092
R	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'29.3" E:20°27'07.7"	Kraśńskiego 32/34, pomiar przed bramą -DPP	0,091	0,092
S	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:52°02'28.6" E:20°27'10.4"	Słowiańska 6, pomiar przed bramą - DPP	0,091	0,092
T	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:52°02'28.9" E:20°27'11.4"	Słowiańska 4, pomiar przed bramą - DPP	0,091	0,092
U	1,0	3,18	0,003	0,008	1,0	N:52°02'29.6" E:20°27'15.5"	Mickiewicza 43, pomiar przed budynkiem -DPP	0,114	0,116

„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”

W	1,5	4,77	0,004	0,013	0,8	N:52°02'28.7" E:20°27'15.9"	Mickiewicza 43, pomiar przed budynkiem -DPP	0,170	0,173
V	0,9	2,86	0,002	0,008	0,9	N:52°02'26.3" E:20°27'16.8"	Mickiewicza 114, pomiar przed budynkiem -DPP	0,102	0,104
X	0,8	2,54	0,002	0,007	0,9	N:52°02'29.1" E:20°27'37.8"	Ogrodników 50/48, pomiar przed bramą -DPP	0,091	0,092
Y	-					Brak dostępu – zbiornik wodny		-	
Z	0,8	2,54	0,002	0,007	1,1	N:52°02'25.5" E:20°27'17.7"	Mickiewicza 116-118	0,091	0,092

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

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progiem czułości zestawu pomiarowego.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,7$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - 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 $\min(ME_{gr})= 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,073 \text{ A/m}$.

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 28.10.2021 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

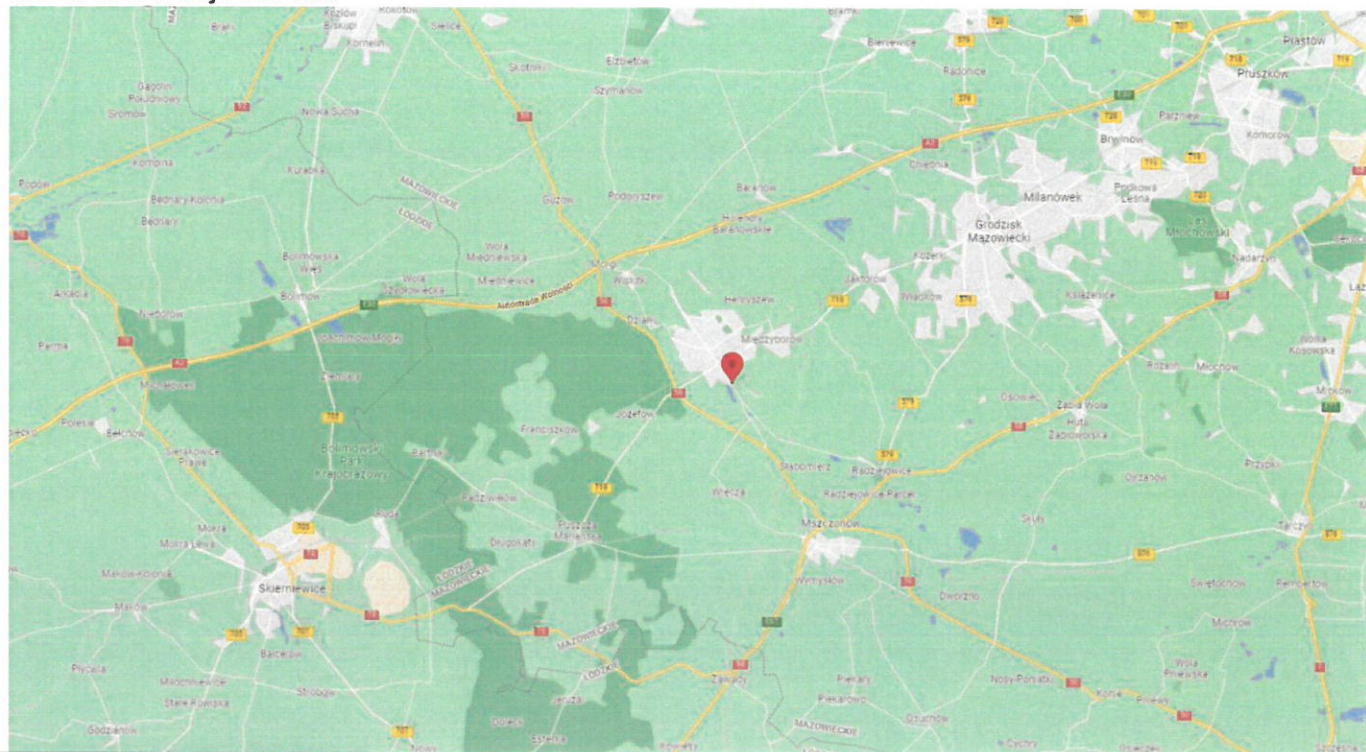
Koniec sprawozdania

„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”

6/10/OŚ/2021- ATE/WA

Strona 8 z 11

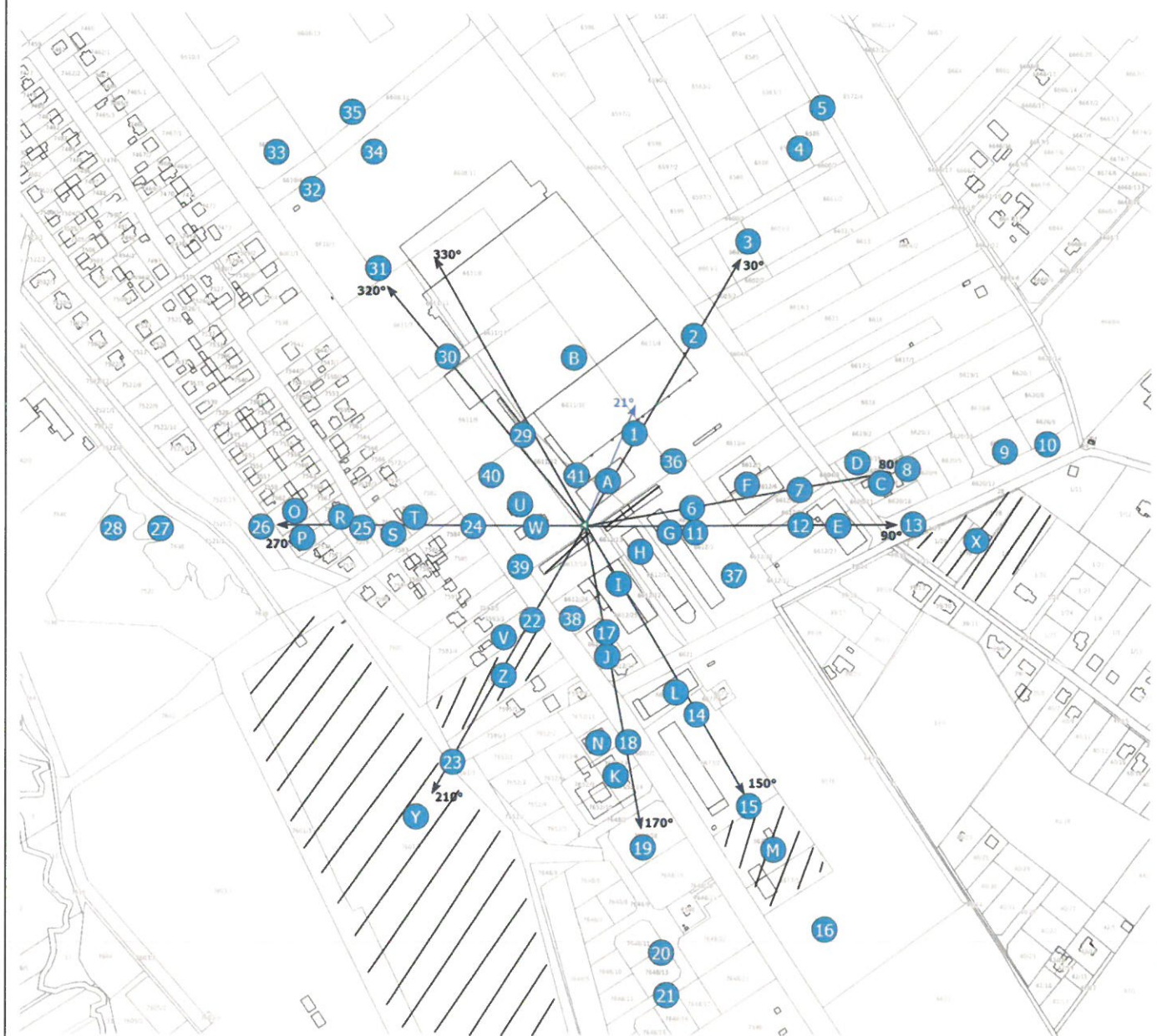
Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość:	20°27'20.00"E
szerokość:	52°02'29.00"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 440 metrów.



brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1/7500

0 75 150m

„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”

6/10/OŚ/2021- ATE/WA

Strona 10 z 11

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

