

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1,
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:**Urząd Miasta Płocka****Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PLO3307 C

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

09-400 Płock, Szarych Szeregów 4, gm. Płock, pow. Płock

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązków, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

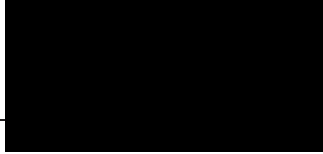
Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia Urząd Miasta Płocka Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację PLO3307_C (zgłoszenie nr 9)
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. Płock 4.1.14.25.62 (TERYT: 1462) (KTS: 10071427062000), gm. Płock 5.1.14.25.62.01.1 (TERYT: 1462011) (KTS: 10071427062011)
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji 09-400 Płock, Szarych Szeregów 4, gm. Płock, pow. Płock
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 7345W Antena Sektorowa 12_N: 4733W Antena Sektorowa 13_GT: 1573W Antena Sektorowa 14_HV: 6201W Antena Sektorowa 21_L: 7345W Antena Sektorowa 22_N: 4733W Antena Sektorowa 23_GT: 1573W Antena Sektorowa 24_HV: 6201W Antena Sektorowa 31_L: 5876W Antena Sektorowa 32_N: 4733W Antena Sektorowa 33_GT: 786W Antena Sektorowa 34_HV: 5462W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 5248W Radiolinia RL3: 1413W Radiolinia RL4: 1413W Radiolinia RL5: 1413W Radiolinia RL6: 7079W
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: (19°45'02.1"E,52°32'21.2"N) Antena Sektorowa 12_N: (19°45'02.1"E,52°32'21.2"N) Antena Sektorowa 13_GT: (19°45'02.1"E,52°32'21.2"N) Antena Sektorowa 14_HV: (19°45'02.1"E,52°32'21.2"N) Antena Sektorowa 21_L: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Antena Sektorowa 22_N: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Antena Sektorowa 23_GT: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Antena Sektorowa 24_HV: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Antena Sektorowa 31_L: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Antena Sektorowa 32_N: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Antena Sektorowa 33_GT: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Antena Sektorowa 34_HV: (19°45'02.5"E,52°32'19.5"N) Radiolinia RL1: (19°45'02.5"E,52°32'19.9"N) Radiolinia RL2: (19°45'02.5"E,52°32'19.9"N) Radiolinia RL3: (19°45'02.5"E,52°32'19.9"N) Radiolinia RL4: (19°45'02.5"E,52°32'19.9"N) Radiolinia RL5: (19°45'02.5"E,52°32'19.9"N) Radiolinia RL6: (19°45'02.5"E,52°32'19.9"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 26,50m Antena Sektorowa 12_N: 26,50m Antena Sektorowa 13_GT: 26,65m Antena Sektorowa 14_HV: 26,50m Antena Sektorowa 21_L: 26,50m Antena Sektorowa 22_N: 26,50m Antena Sektorowa 23_GT: 26,65m Antena Sektorowa 24_HV: 26,50m Antena Sektorowa 31_L: 26,50m Antena Sektorowa 32_N: 26,50m Antena Sektorowa 33_GT: 26,65m Antena Sektorowa 34_HV: 26,50m Radiolinia RL1: 27,20m Radiolinia RL2: 27,20m Radiolinia RL3: 27,20m Radiolinia RL4: 27,20m Radiolinia RL5: 27,20m Radiolinia RL6: 25,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 7345W</p>

	<p>Antena Sektorowa 12_N: 4733W Antena Sektorowa 13_GT: 1573W Antena Sektorowa 14_HV: 6201W Antena Sektorowa 21_L: 7345W Antena Sektorowa 22_N: 4733W Antena Sektorowa 23_GT: 1573W Antena Sektorowa 24_HV: 6201W Antena Sektorowa 31_L: 5876W Antena Sektorowa 32_N: 4733W Antena Sektorowa 33_GT: 786W Antena Sektorowa 34_HV: 5462W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 5248W Radiolinia RL3: 1413W Radiolinia RL4: 1413W Radiolinia RL5: 1413W Radiolinia RL6: 7079W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 20° , pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 20° , pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 20° , pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 14_HV: azymut 20° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 140° , pochylenie 0-2° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 140° , pochylenie 0-3° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 140° , pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HV: azymut 140° , pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 2° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 240° , pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 240° , pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 240° , pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HV: azymut 240° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 50° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 63° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 111° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 134° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 158° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 278° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 14_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki</p>

	<p>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 24_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 34_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-04-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis jest prawidłowy Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



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 45/03/OŚ/2021-P4-W



Nr i nazwa stacji	PLO3307	
Adres	Płock, Szarych Szeregów 4, pow. Płock, woj. mazowieckie	
Opracowanie	[REDACTED]	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	[REDACTED]	Kierownik Laboratorium
Podpis	[REDACTED]	[REDACTED] podpis jest prawidłowy
Data	2021-03-18	

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Płock, Szarych Szeregów 4, pow. Płock, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	██████████ i - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2021-03-18
Temperatura na początku pomiaru [°C]	4
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	4,5
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	66
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	66
Inne źródła pól elektromagnetycznych	nie występują
Tryb pracy urządzeń	eksploatacyjny

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), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/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 15.07.2021r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 59% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 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), 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. w miejscach dostępnych dla ludności. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 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 1,65.
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. Różnicowanie 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 2019 r. poz. 2448).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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

„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”

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

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	1800	2100	900	2600	800	1800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	46,02	50	47,78	46,02	49,03	46,02	50	47,78	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11	Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010304	Huawei ADU4518R11	Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010304		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	20					140				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	2,00-2,00	0,00-2,00	0,00-2,00	0,00-3,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	26,50	26,50	26,50	26,65	26,50	26,50	26,50	26,50	26,65	26,65
7	EIRP [W]	6201	7345	4733	1573	6201	7345	4733	1573		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3									
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	1800	2100	900					
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	43,01	49,03	47,78	43,01					
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11			Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010304				
2	Producent anteny	Huawei			Kathrein	Kathrein	Kathrein				
3	Ilość anten	1			1	1	1				
4	Azymut	240									
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00					
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	26,50			26,50	26,50	26,65				
7	EIRP [W]	5462			5876	4733	786				

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	50	27,20
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	63	27,20
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	111	27,20
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	134	27,20
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	158	27,20
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	278	25,50

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 * k_E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k_H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	0,8	2,10	0,002	0,006	1,2	52°32'22,6"N 19°45'02,8"E	otoczenie stacji bazowej - 45 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
2	0,9	2,36	0,002	0,006	1,6	52°32'25,3"N 19°45'04,6"E	otoczenie stacji bazowej - 135 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
3	0,7	1,84	0,002	0,005	1,1	52°32'26,7"N 19°45'05,4"E	otoczenie stacji bazowej - 180 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,047	0,047
4	1,5	3,94	0,004	0,010	0,9	52°32'28,0"N 19°45'06,2"E	otoczenie stacji bazowej - 225 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,101	0,100
5	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'29,4"N 19°45'07,1"E	otoczenie stacji bazowej - 270 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,047	< 0,047
6	1,1	2,89	0,003	0,008	1,2	52°32'18,5"N 19°45'04,3"E	otoczenie stacji bazowej - 45 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,073
7	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'13,9"N 19°45'10,2"E	otoczenie stacji bazowej - 225 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,047	< 0,047
8	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'12,8"N 19°45'11,7"E	otoczenie stacji bazowej - 270 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,047	< 0,047
9	0,9	2,36	0,002	0,006	0,9	52°32'18,9"N 19°45'00,6"E	otoczenie stacji bazowej - 45 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
10	1,2	3,15	0,003	0,008	0,8	52°32'18,2"N 19°44'58,6"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
11	1,0	2,62	0,003	0,007	1,2	52°32'17,5"N 19°44'56,5"E	otoczenie stacji bazowej - 135 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,066
12	1,3	3,41	0,003	0,009	1,2	52°32'16,8"N 19°44'54,4"E	otoczenie stacji bazowej - 180 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,086

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E * k_E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k_E+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
13	1,2	3,15	0,003	0,008	1,0	52°32'15,4"N 19°44'50,3"E	otoczenie stacji bazowej - 270 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
14	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'21,4"N 19°44'59,6"E	otoczenie stacji bazowej - 45 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,047	< 0,047
15	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'21,7"N 19°44'57,3"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,047	< 0,047
16	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'21,9"N 19°45'07,3"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,047	< 0,047
17	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'21,4"N 19°45'07,7"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,047	< 0,047
18	1,0	2,62	0,003	0,007	0,8	52°32'19,8"N 19°45'05,2"E	otoczenie stacji bazowej - 35 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,066
19	1,0	2,62	0,003	0,007	1,8	52°32'18,0"N 19°45'06,6"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,066
20	1,0	2,62	0,003	0,007	1,5	52°32'19,1"N 19°45'04,0"E	otoczenie stacji bazowej - 35 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,066
21	0,9	2,36	0,002	0,006	0,9	52°32'18,3"N 19°45'01,3"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,061	0,060
22	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'19,6"N 19°44'56,4"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,047	< 0,047
23	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'24,1"N 19°45'00,2"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,047	< 0,047
A	1,0	2,62	0,003	0,007	0,9	52°32'19,2"N 19°45'05,2"E	ul. Gen. Sikorskiego 1, pomiar przed budynkiem - DPP	0,068	0,066
B	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'21,0"N 19°45'06,2"E	ul. Gen. Sikorskiego 1a, pomiar przed budynkiem - DPP	< 0,047	< 0,047
C	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'22,0"N 19°45'01,1"E	ul. Szarych Szeregów 6, pomiar przed budynkiem - DPP	< 0,047	< 0,047
D	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'20,2"N 19°44'59,2"E	ul. Szarych Szeregów 1, pomiar przed budynkiem - DPP	< 0,047	< 0,047
E	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'22,2"N 19°44'58,1"E	ul. Szarych Szeregów 8, pomiar przed budynkiem - DPP	< 0,047	< 0,047
F	< 0,7*	< 1,84	< 0,002	< 0,005	0,3 - 20	52°32'24,0"N 19°45'03,7"E	ul. Łączniczek 14, pomiar przed budynkiem - DPP	< 0,047	< 0,047

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 38,8$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105$ A/m.

* - poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 59% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.

k_E - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,65$),
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

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 18.03.2021 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.

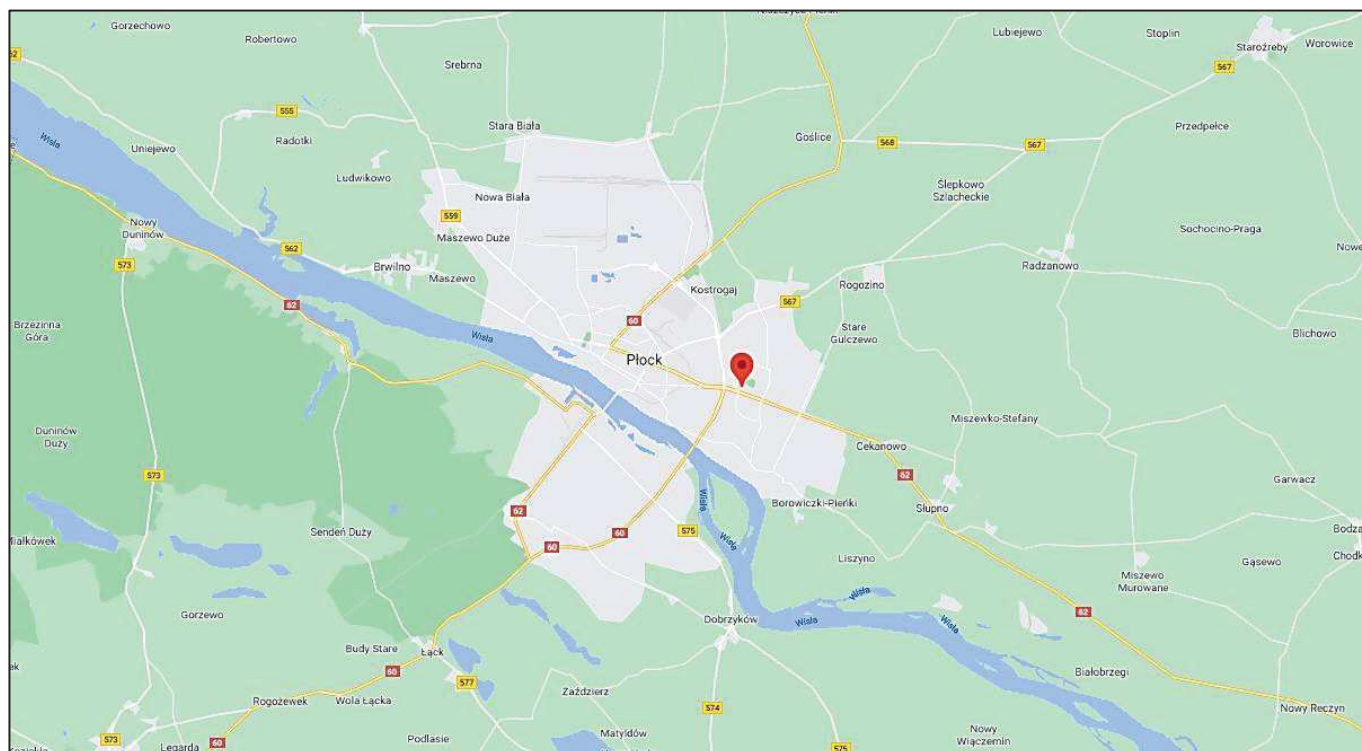
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

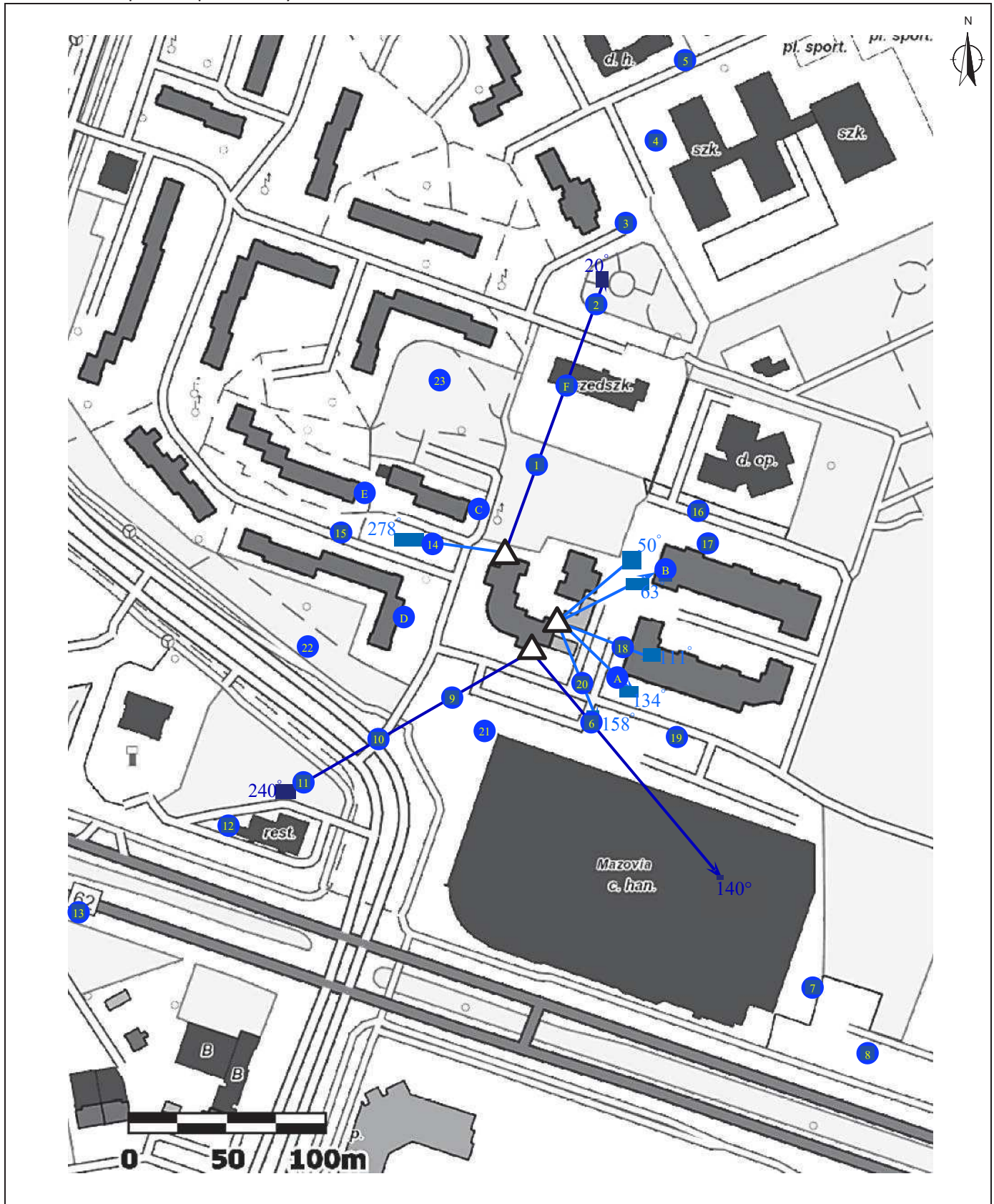
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°45'02.50"E
szerokość:	52°32'19.90"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA: instalacja radiokomunikacyjna inna instalacja radiokomunikacyjna brak dostępu pion pomiarowy antena sektorowa antena radioliniowa		antena sektorowa antena radioliniowa	Skala 1: 3000
współczynnikiem podanym przez operatora zasięgu innej instalacji radiokomunikacyjnej ze współczynnikiem 2 wykonane pomiary, mierząc od instalacji antenowej, wynosi min. 267 m			

„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”
 45/03/OŚ/2021-P4-W

Załącznik 3. Załączniki graficzne

