

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 <i>Sarosta Sanocki Starostwo Powiatowe w Sanoku Rynek 1 38-500 Sanok</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>SAN7006_A (zgłoszenie nr 3)</i>	
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. <i>woj. PODKARPACKIE 2.3.18 (TERYT: 18) (KTS: 10061800000000), pow. sanocki 4.3.18.33.17 (TERYT: 1817) (KTS: 10061813317000), gm. Zagórz 5.3.18.33.17.07.3 (TERYT: 1817073) (KTS: 10061813317073)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>38-542 Morochów, dz. nr 73, gm. Zagórz, pow. sanocki</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_DLT: 7247W Antena Sektorowa 12_V: 1416W Antena Sektorowa 13_: 1416W Antena Sektorowa 21_DLT: 7247W Antena Sektorowa 22_V: 1416W Antena Sektorowa 23_: 1416W Antena Sektorowa 31_DLT: 7247W Antena Sektorowa 32_V: 1416W Antena Sektorowa 33_: 1416W Radiolinia RL1: 8822W Radiolinia RL2: 4677W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.</i>	
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.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DLT: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 12_V: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 13_: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 21_DLT: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 22_V: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 23_: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 31_DLT: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 32_V: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Antena Sektorowa 33_: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Radiolinia RL1: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N) Radiolinia RL2: (22°11'12.4"E, 49°28'36.8"N)</i>

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,23GHz,32GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DLT: 52,90m Antena Sektorowa 12_V: 53,00m Antena Sektorowa 13_: 53,00m Antena Sektorowa 21_DLT: 52,90m Antena Sektorowa 22_V: 53,00m Antena Sektorowa 23_: 53,00m Antena Sektorowa 31_DLT: 52,90m Antena Sektorowa 32_V: 53,00m Antena Sektorowa 33_: 53,00m Radiolinia RL1: 50,50m Radiolinia RL2: 49,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DLT: 7247W Antena Sektorowa 12_V: 1416W Antena Sektorowa 13_: 1416W Antena Sektorowa 21_DLT: 7247W Antena Sektorowa 22_V: 1416W Antena Sektorowa 23_: 1416W Antena Sektorowa 31_DLT: 7247W Antena Sektorowa 32_V: 1416W Antena Sektorowa 33_: 1416W Radiolinia RL1: 8822W Radiolinia RL2: 4677W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DLT: azymut 80°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 80°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 13_: azymut 80°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 21_DLT: azymut 210°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 210°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_: azymut 210°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 31_DLT: azymut 320°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 320°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 33_: azymut 320°, pochylenie 0-12° (800MHz) Radiolinia RL1: azymut 104° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 329° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_DLT 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_V 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_ 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_DLT 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 22_V 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_ 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_DLT 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_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki

1 32	<p>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_ 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
<p>13. Miejscowość, data: Katowice, 2021-11-17 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez Wioletę Urszula Jakubczyk Data: 2021.11.17.16:52:56 CET</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia 23. 11. 2021</p>	<p>Numer zgłoszenia 28 / 2021</p>



AB 1571

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 408/2021/OS/08

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

SAN7006_A

38-542 Morochów, dz. nr 73,
pow. sanocki, woj. podkarpackie

Data wykonania badania:

27.10.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

03.11.2021 r.

Klient:

P4 Sp. z o.o.
ul. Wynałazek 1
02-677 Warszawa

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

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	0,1 – 3 400MHz	0,5-788 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	0,5-248 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)[UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr fab. S/N:10047614 (Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik 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)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano badania

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 2b – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2

Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	55,45 m.n.p.t

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ/producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	0.6-80/23 (A23S80S06)	0,6	104	49,8	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	0.6-32 (VHLP2-32)	0,3	329	50,5	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N

Tabela Nr 2b

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	80	53	800	12	1416	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	80	53	800	12	1416	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	80	52,9	900	12	7247	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			1800			22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	210	53	800	12	1416	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	210	53	800	12	1416	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	210	52,9	900	12	7247	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			1800			22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	320	53	800	12	1416	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	320	53	800	12	1416	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R7	320	52,9	900	12	7247	22°11'12.43"E	49°28'36.83"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			1800			22°11'12.43"E	49°28'36.83"N

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,47 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
27.10.2021	14:45	16:45	Brak	15	17	37	42

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacją miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	49.47708	22.18694	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
2	49.47722	22.18708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
3	49.47694	22.18708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
4	49.47708	22.18736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
5	49.47764	22.18889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
6	49.47694	22.18708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
7	49.47694	22.18736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
8	49.47722	22.18917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
9	49.4775	22.19153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 353 m od obiektu, na azymucie 80°	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
10	49.47778	22.19403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 530 m od obiektu, na azymucie 80°	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
11	49.47681	22.18722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	49.47681	22.18764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
13	49.47667	22.18819	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
14	49.47681	22.18708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
15	49.476667	22.18722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
16	49.47681	22.18694	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
17	49.47667	22.18708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
18	49.47569	22.18833	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
19	49.47681	22.18694	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
20	49.47653	22.18694	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
21	49.47542	22.18778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
22	49.47681	22.18667	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
23	49.47653	22.18653	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
24	49.47556	22.18555	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
25	49.47417	22.18431	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 353 m od obiektu, na azymucie 210°	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
26	49.47278	22.18305	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 530 m od obiektu, na azymucie 210°	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
27	49.47709	22.18667	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	49.47722	22.18639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
29	49.47806	22.18514	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
30	49.47931	22.18361	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 353 m od obiektu, na azymucie 320°	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
31	49.48056	22.18208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 530 m od obiektu, na azymucie 320°	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
32	49.47722	22.18653	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
33	49.47736	22.18625	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
34	49.47764	22.18611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

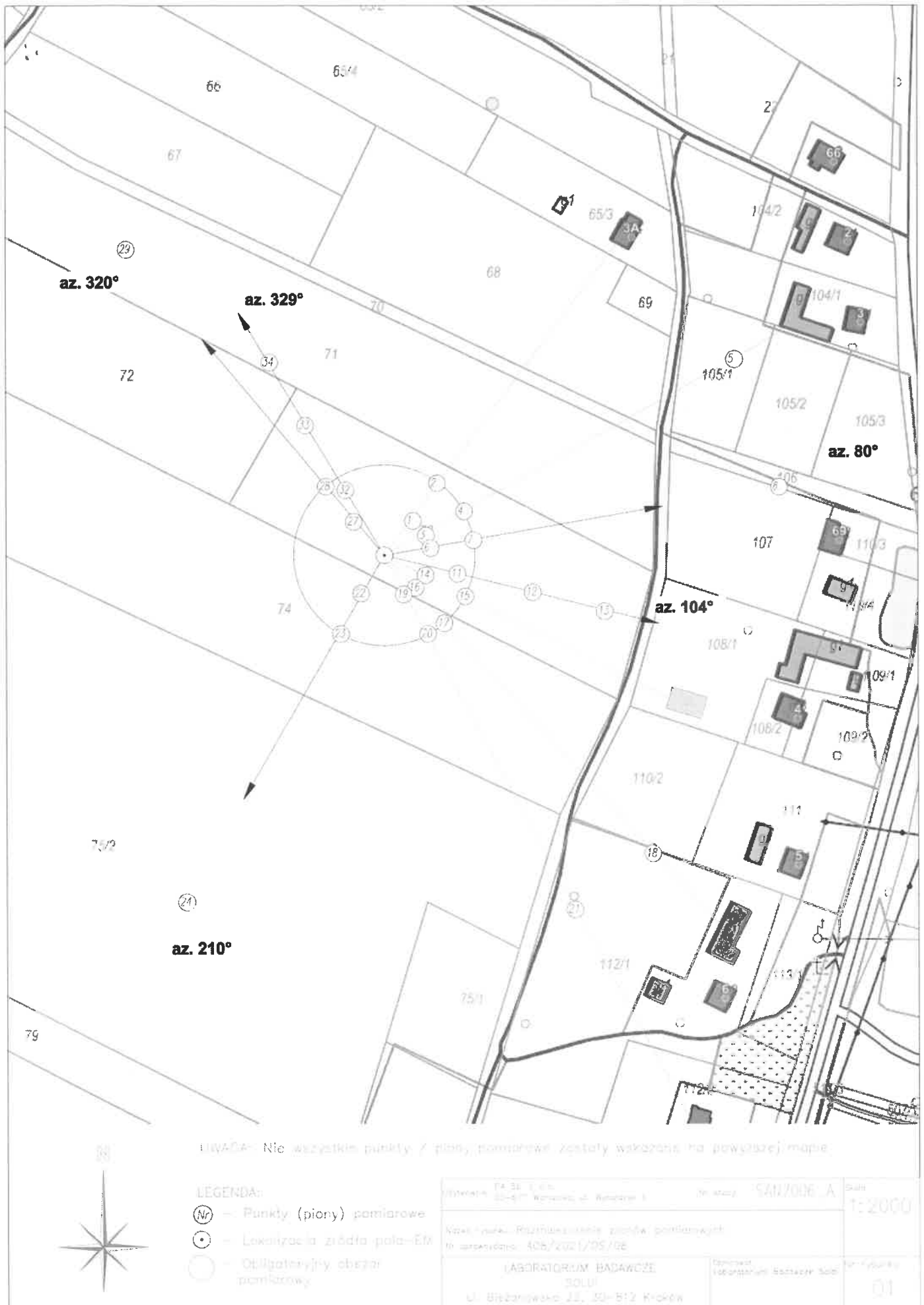
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów,

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



7. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5




Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku 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].

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Mateusz Skotniczny	Leszek Duda	  Paulina Błaszczyk Specjalista ds. Ochrony Środowiska <div style="float: right; text-align: right;"> Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany przez Paulina Błaszczyk Data: 2021.11.05 14:16:48 CET </div>

KONIEC SPRAWOZDANIA