

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

Starostwo Powiatowe w Kępnie
Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa
63-600 Kępno
ul. Kościuszki 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KEP3002 (zgłoszenie nr 12)

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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. kępiński 4.4.30.57.08 (TERYT: 3008) (KTS: 10023015708000), gm. Kępno 5.4.30.57.08.03.3 (TERYT: 3008033) (KTS: 10023015708033)

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

63-600 Kępno, Grabowska 7, gm. Kępno, pow. kępiński

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_LV: 11116W
Antena Sektorowa 12_HNV: 11116W
Antena Sektorowa 13_GHT: 13759W
Antena Sektorowa 21_LV: 11116W
Antena Sektorowa 22_HNV: 11116W
Antena Sektorowa 23_GHT: 13759W
Antena Sektorowa 31_LV: 11116W
Antena Sektorowa 32_HNV: 11116W
Antena Sektorowa 33_GHT: 13759W
Radiolinia RL1: 6918W
Radiolinia RL2: 1549W
Radiolinia RL3: 3467W
Radiolinia RL4: 1905W
Radiolinia RL5: 8913W
Radiolinia RL6: 8913W
Radiolinia RL7: 8913W
Radiolinia RL8: 6918W
Radiolinia RL9: 5248W

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. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_LV: (18°00'12.8"E, 51°17'50.2"N)
Antena Sektorowa 12_HNV: (18°00'12.8"E, 51°17'50.2"N)
Antena Sektorowa 13_GHT: (18°00'12.8"E, 51°17'50.2"N)
Antena Sektorowa 21_LV: (18°00'11.7"E, 51°17'50.2"N)
Antena Sektorowa 22_HNV: (18°00'11.7"E, 51°17'50.2"N)
Antena Sektorowa 23_GHT: (18°00'11.7"E, 51°17'50.2"N)

	<p>Antena Sektorowa 31_LV: (18°00'12.6"E,51°17'50.5"N) Antena Sektorowa 32_HNV: (18°00'12.6"E,51°17'50.5"N) Antena Sektorowa 33_GHT: (18°00'12.6"E,51°17'50.5"N) Radiolinia RL1: (18°00'12.6"E,51°17'50.5"N) Radiolinia RL2: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N) Radiolinia RL3: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N) Radiolinia RL4: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N) Radiolinia RL5: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N) Radiolinia RL6: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N) Radiolinia RL7: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N) Radiolinia RL8: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N) Radiolinia RL9: (18°00'11.7"E,51°17'50.2"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_LV: 47,00m Antena Sektorowa 12_HNV: 47,00m Antena Sektorowa 13_GHT: 47,00m Antena Sektorowa 21_LV: 47,00m Antena Sektorowa 22_HNV: 47,00m Antena Sektorowa 23_GHT: 47,00m Antena Sektorowa 31_LV: 47,00m Antena Sektorowa 32_HNV: 47,00m Antena Sektorowa 33_GHT: 47,00m Radiolinia RL1: 48,30m Radiolinia RL2: 48,30m Radiolinia RL3: 45,30m Radiolinia RL4: 48,50m Radiolinia RL5: 48,80m Radiolinia RL6: 47,90m Radiolinia RL7: 48,00m Radiolinia RL8: 47,00m Radiolinia RL9: 46,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_LV: 11116W Antena Sektorowa 12_HNV: 11116W Antena Sektorowa 13_GHT: 13759W Antena Sektorowa 21_LV: 11116W Antena Sektorowa 22_HNV: 11116W Antena Sektorowa 23_GHT: 13759W Antena Sektorowa 31_LV: 11116W Antena Sektorowa 32_HNV: 11116W Antena Sektorowa 33_GHT: 13759W Radiolinia RL1: 6918W Radiolinia RL2: 1549W Radiolinia RL3: 3467W Radiolinia RL4: 1905W Radiolinia RL5: 8913W Radiolinia RL6: 8913W Radiolinia RL7: 8913W Radiolinia RL8: 6918W Radiolinia RL9: 5248W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_LV: azymut 120° , pochylenie 0-8,3° (800MHz), pochylenie 2-8,3° (1800MHz), pochylenie 2-8,3° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HNV: azymut 120° , pochylenie 0-8,3° (800MHz), pochylenie 2-8,3° (1800MHz), pochylenie 2-8,3° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 120° , pochylenie 0-8,3° (900MHz), pochylenie 0-8,3° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 240° , pochylenie 0-8,3° (800MHz), pochylenie 2-8,3° (1800MHz), pochylenie 2-8,3° (2100MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 22_HNV: azymut 240°, pochylenie 0-8,3° (800MHz), pochylenie 2-8,3° (1800MHz), pochylenie 2-8,3° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 240°, pochylenie 0-8,3° (900MHz), pochylenie 0-8,3° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_LV: azymut 340°, pochylenie 0-8,3° (800MHz), pochylenie 2-8,3° (1800MHz), pochylenie 2-8,3° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_HNV: azymut 340°, pochylenie 0-8,3° (800MHz), pochylenie 2-8,3° (1800MHz), pochylenie 2-8,3° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 340°, pochylenie 0-8,3° (900MHz), pochylenie 0-8,3° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 20°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 134°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 144°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 177°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 204°</p> <p>Radiolinia RL6: azymut 212°</p> <p>Radiolinia RL7: azymut 231°</p> <p>Radiolinia RL8: azymut 260°</p> <p>Radiolinia RL9: azymut 312°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_HNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_HNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 23_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejsowość, data: Poznań, 2021-06-08</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Angelika Roj</p> <p>Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>	<p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p>



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 183/2021/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

KEP3002

ul. Grabowska 7, 63-600 Kępno
pow. kępiński, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

51°17'51.30"N, 18°00'11.50"E

Data wykonania badania:

02.06.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

04.06.2021 r.

Klient:

P4 Sp. z o.o.
ul. Wynalazek 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	Ważne do
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 400MHz	0,8-981 V/m	LWIMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020	18.12.2022r.
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF6091 nr 01096	80 – 90 000MHz	0,8-243 V/m	LWIMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020	18.12.2022r.

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 35%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433 (Świadectwo Wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS XIAOMI MI 9 SE

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 badania wpisany w Tabeli nr 3 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

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

Tabela Nr 2

Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Antena			
			Typ/Producent	Srednica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	23	28	VHLPX2-23	0,6	20	48,3
2	32	23	VHLP1-32	0,3	134	48,3
3	23	25	VHLP2-23	0,6	144	45,3
4	80	19	A80S03	0,3	177	48,5
5	80	19	VHLP2-80	0,6	204	48,8
6	80	19	VHLP2-80	0,6	212	47,9
7	80	19	VHLP2-80	0,6	231	48,0
8	23	28	VHLPX2-23	0,6	260	47,0
9	18	28,5	VHLPX2-18	0,6	312	46,3

Tabela Nr 2a

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	120	47	900	0 - 8.3	13759
				2600	0 - 8.3	
2	Huawei ADU4518R12	120	47	800	0 - 8.3	11116
				1800	2 - 8.3	
				2100	2 - 8.3	
3	Huawei ADU4518R12	120	47	800	0 - 8.3	11116
				1800	2 - 8.3	
				2100	2 - 8.3	
4	Huawei ATR4518R11	240	47	900	0 - 8.3	13759
				2600	0 - 8.3	
5	Huawei ADU4518R12	240	47	800	0 - 8.3	11116
				1800	2 - 8.3	
				2100	2 - 8.3	
p6	Huawei ADU4518R12	240	47	800	0 - 8.3	11116
				1800	2 - 8.3	
				2100	2 - 8.3	
7	Huawei ATR4518R11	340	47	900	0 - 8.3	13759
				2600	0 - 8.3	
8	Huawei ADU4518R12	340	47	800	0 - 8.3	11116
				1800	2 - 8.3	
				2100	2 - 8.3	
9	Huawei ADU4518R12	340	47	800	0 - 8.3	11116
				1800	2 - 8.3	
				2100	2 - 8.3	

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 1,4 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

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania badania:

Temperatura powietrza.....: 22÷23°C

Wilgotność względna.....: 41÷43%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)								
Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik pomiaru	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość wyznaczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'51.5"N 18°0'13.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'52.5"N 18°0'13.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'53.5"N 18°0'14.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
4	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 30°	51°18'3.5"N 18°0'24.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
5	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'51.5"N 18°0'14.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
6	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'52.5"N 18°0'16.0"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
7	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'54.0"N 18°0'19.0"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
8	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 50°	51°17'57.0"N 18°0'25.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
9	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 50°	51°18'0.5"N 18°0'31.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
10	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.5"N 18°0'15.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
11	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.5"N 18°0'17.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
12	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.5"N 18°0'20.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
13	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 90°	51°17'50.5"N 18°0'29.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
14	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 90°	51°17'50.5"N 18°0'37.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik pomiaru	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)				Wysokość pomiaru
				Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość wyznaczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 90°	51°17'50.0"N 18°0'37.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.0"N 18°0'13.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.5"N 18°0'14.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.0"N 18°0'16.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
19	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.0"N 18°0'19.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'45.5"N 18°0'26.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 120°	51°17'43.0"N 18°0'33.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
22	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.5"N 18°0'16.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
23	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'47.5"N 18°0'19.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
24	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'45.0"N 18°0'26.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
25	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 120°	51°17'42.5"N 18°0'33.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
26	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.5"N 18°0'13.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
27	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.0"N 18°0'15.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
28	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.0"N 18°0'16.0"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
29	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.0"N 18°0'12.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
30	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.5"N 18°0'13.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
31	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'47.5"N 18°0'14.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
32	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.5"N 18°0'11.5"E	1,4	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
33	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.0"N 18°0'11.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
34	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'47.5"N 18°0'11.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
35	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'47.0"N 18°0'11.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
36	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'45.0"N 18°0'11.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik pomiaru	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)				Wysokość pomiaru
				Wynik badania pola-E ^{*)}	Wartość wyznaczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	
1	2	3	[V/m]	[V/m]	[A/m]	7	8	9
37	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 180°	51°17'40.0"N 18°0'11.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
38	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 180°	51°17'35.0"N 18°0'11.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
39	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.0"N 18°0'10.5"E	1,4	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
40	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.0"N 18°0'10.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
41	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'47.0"N 18°0'9.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
42	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.5"N 18°0'10.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
43	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.5"N 18°0'9.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
44	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'47.5"N 18°0'8.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
45	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.5"N 18°0'10.0"E	1,5	2,6	0,007	0,09	0,09	2,0
46	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.5"N 18°0'9.5"E	1,4	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
47	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'49.0"N 18°0'8.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
48	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.5"N 18°0'7.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
49	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'48.5"N 18°0'7.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
50	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'47.5"N 18°0'4.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
51	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 240°	51°17'45.0"N 17°59'57.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
52	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 240°	51°17'42.5"N 17°59'50.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
53	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.0"N 18°0'9.5"E	1,4	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
54	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.0"N 18°0'9.0"E	1,4	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
55	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.0"N 18°0'8.0"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
56	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.0"N 18°0'7.0"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
57	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.0"N 18°0'6.0"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik pomiaru	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)				Wysokość pomiaru
				Wynik badania pola-E ^{*)}	Wartość wyznaczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	
			[V/m]	[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
58	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.0"N 18°0'3.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
59	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 270°	51°17'50.0"N 17°59'55.0"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
60	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 270°	51°17'50.0"N 17°59'47.0"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
61	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.5"N 18°0'9.0"E	1,4	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
62	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.5"N 18°0'7.0"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
63	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'50.5"N 18°0'3.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
64	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 270°	51°17'50.5"N 17°59'55.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
65	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 270°	51°17'50.5"N 17°59'47.0"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
66	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'51.0"N 18°0'10.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
67	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'52.0"N 18°0'8.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
68	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'52.5"N 18°0'7.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
69	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'51.5"N 18°0'10.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
70	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'52.5"N 18°0'8.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
71	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'54.0"N 18°0'5.5"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
72	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 312°	51°17'57.5"N 17°59'59.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
73	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 312°	51°18'1.0"N 17°59'53.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
74	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'52.0"N 18°0'11.0"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
75	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'53.0"N 18°0'10.0"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
76	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'55.0"N 18°0'7.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik pomiaru	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)				Wysokość pomiaru
				Wynik badania pola-E ^{*)}	Wartość wyznaczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	
1	2	3	[V/m]	[V/m]	[A/m]	7	8	9
77	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 315°	51°17'59.5"N 18°0'2.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
78	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 315°	51°18'3.5"N 17°59'58.5"E	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
79	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'52.5"N 18°0'10.5"E	1,4	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
80	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'53.5"N 18°0'10.5"E	1,3	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
81	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	51°17'55.5"N 18°0'9.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
82	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 340°	51°18'0.0"N 18°0'6.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
83	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470m od obiektu, na azymucie 340°	51°18'5.0"N 18°0'4.0"E	1,1	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
84	DPP; światło okna budynku przy ul. Krążkowy 14	-	1,0	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

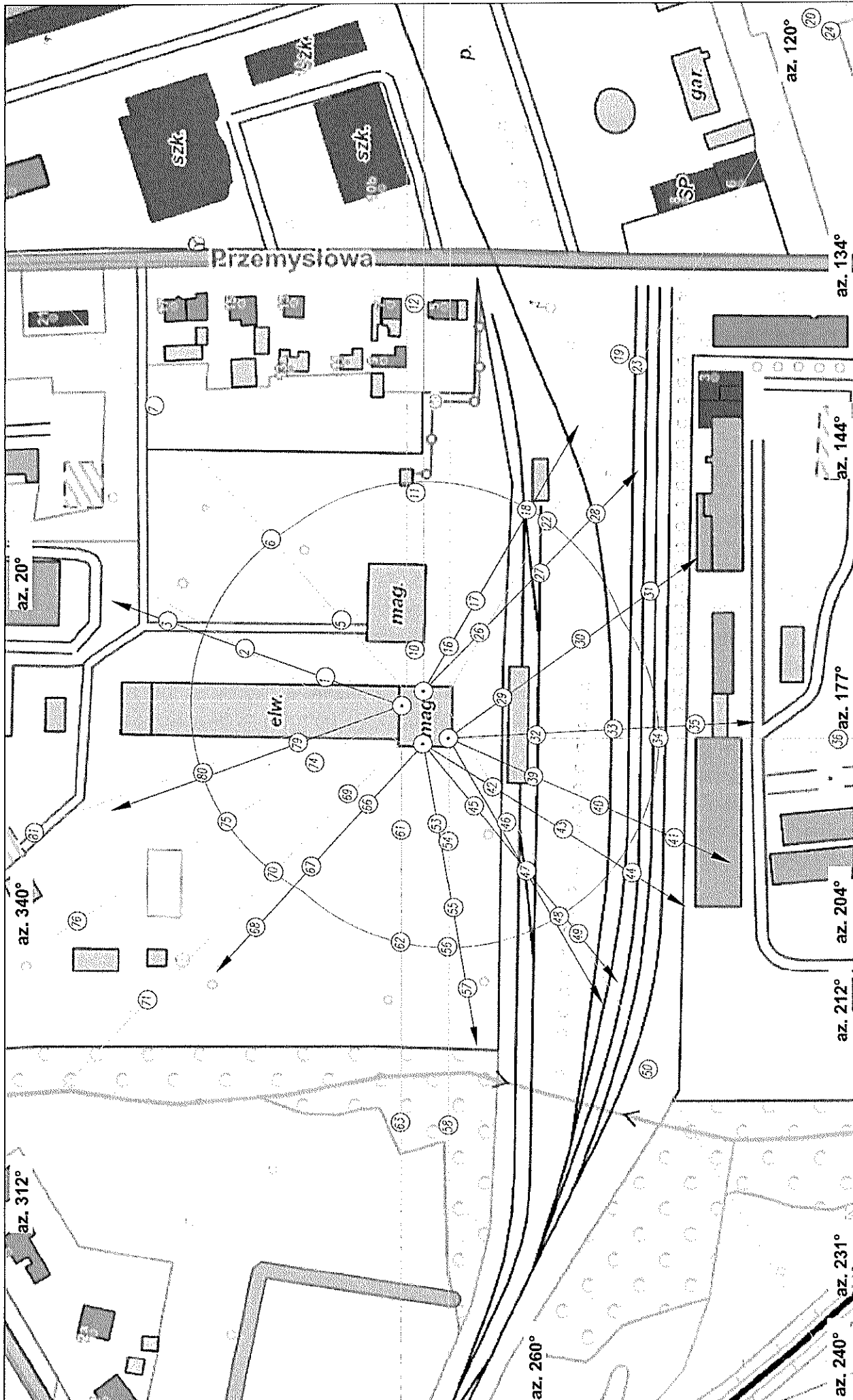
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

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.



24 Sp. z o.o.
 Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Wypielcech 1
 Nr stałej: KEP3002 Skala: 1:2000
 Nazwa wykonawcy: Pracownia Pomiarowa
 Nr uprawnień: 133/2007/2008-03
 Laboratorium Badawcze
 ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków
 Nr rysunku: 01

LEGENDA:
 (Nr) — Punkty (piony) pomiarowe
 • — Lokalizacja źródła pola-EM
 ○ — Oligatoryjny obszar pomiarowy

UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie



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 WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Tabela Nr 4



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 5

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował :
Robert Kłosek	Dawid Sienkiewicz	  Hanna Helczyk Kierownik ds jakości Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Hanna Helczyk Data: 2021.05.07 13:31:05 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA