

Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa

Katowice, 2024-01-05

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice

Starosta Jasielski

ZGŁOSZENIE

organowi ochrony środowiska instalacji JSL7127A, z której emisja nie wymaga pozwolenia

dotyczy: zgłoszenia instalacji JSL7127A.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 1 i ust. 2

Zgodnie z art. 152 ust. 2 – niniejsze zgłoszenie zawiera następujące dane:

- 1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**
P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
- 2) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.**
38-230 Gorzyce 358, obr. obr 0003, gm. Nowy Żmigród, pow. jasielski
- 3) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**
Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.
- 4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**
Dni tygodnia: poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek, sobota, niedziela.
Godziny: od 00.00 do 24.00.

5) Wielkość i rodzaj emisji.

L.p.	Nazwa anteny ¹	Wysokość [m n.p.t]	Rodzaj emisji	Równoważna moc	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	---------------------------	-----------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

¹ Każdy wiersz tabeli odpowiada pojedynczej antenie skojarzonej z nadajnikiem. Pojedyncza antena jest urządzeniem emitującym do środowiska energię w postaci fali elektromagnetycznej w określonym paśmie częstotliwości. W jednej obudowie może znajdować się wiele pojedynczych anten.

				promieniowana izotropowo			
1	11_LV	47	PEM	438 W	140°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	47	PEM	479 W	140°	2-12°	1800 MHz
3	11_LV	47	PEM	522 W	140°	2-12°	2100 MHz
4	12_HNV	47	PEM	438 W	140°	0-10°	800 MHz
5	12_HNV	47	PEM	479 W	140°	2-12°	1800 MHz
6	12_HNV	47	PEM	522 W	140°	2-12°	2100 MHz
7	13_GT	47	PEM	1445 W	140°	0-10°	900 MHz
8	21_LV	47	PEM	438 W	250°	0-10°	800 MHz
9	21_LV	47	PEM	479 W	250°	2-12°	1800 MHz
10	21_LV	47	PEM	522 W	250°	2-12°	2100 MHz
11	22_HNV	47	PEM	438 W	250°	0-10°	800 MHz
12	22_HNV	47	PEM	479 W	250°	2-12°	1800 MHz
13	22_HNV	47	PEM	522 W	250°	2-12°	2100 MHz
14	23_GT	47	PEM	1445 W	250°	0-10°	900 MHz
15	31_LV	47	PEM	438 W	350°	0-10°	800 MHz
16	31_LV	47	PEM	479 W	350°	2-12°	1800 MHz
17	31_LV	47	PEM	522 W	350°	2-12°	2100 MHz
18	32_HNV	47	PEM	438 W	350°	0-10°	800 MHz
19	32_HNV	47	PEM	479 W	350°	2-12°	1800 MHz
20	32_HNV	47	PEM	522 W	350°	2-12°	2100 MHz
21	33_GT	47	PEM	1445 W	350°	0-10°	900 MHz
22	RL1	44,7	PEM	4266 W	185°		80 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Nie jest wymagane ograniczenie wielkości emisji.

7) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

9) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr 571/2023/OS/01 z dnia 2024-01-04, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordynator OŚ

Annamaria Stawowy

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Annamaria
Stawowy

Data: 2024.01.05 15:10:50 CET



AB 1571



SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 571/2023/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

JSL7127_A

38-230 Gorzyce, dz. nr 358,
pow. jasielski, woj. podkarpackie

Data zakończenia badania:

04.01.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:




Leszek Duda
Kierownik ds. Technicznych

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Leszek Duda
Data: 2024.01.04 17:57:48 CET

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 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-0392 nr E-0004	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 800 V/m	LWiMP/W/295/23; data wydania: 26.07.2023
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-6091 nr 01164	80 – 90 000 MHz	0,5 – 300 V/m	LWiMP/W/295/23; data wydania: 26.07.2023

*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 39%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr fab. S/N:10047614 [UP/11/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/12/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro [UP/21/Sw]

3. Opis badania

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

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości, dla której stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach 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. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

4. Informacje przekazane przez klienta

Tabela nr 2 – Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano badania oraz określenie terenu wokół stacji

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:	49,95m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa.

Tabela nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	15,8	0.6-80 (VHLP2-80)	0,6	185	44,7	21°31'18.52"E	49°38'14.14"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 środk elektr. anten [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anten [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	140	47	800	0 - 10	1439	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	140	47	800	0 - 10	1439	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704517R0	140	47	900	0 - 10	1445	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	250	47	800	0 - 10	1439	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	250	47	800	0 - 10	1439	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704517R0	250	47	900	0 - 10	1445	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	350	47	800	0 - 10	1439	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	350	47	800	0 - 10	1439	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°31'18.52"E	49°38'14.14"N
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704517R0	350	47	900	0 - 10	1445	21°31'18.52"E	49°38'14.14"N

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

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2 W/m², 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, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
03.01.2024	13:35	14:35	Brak	5,4	6,2	46	48

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	49.63731	21.52192	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
2	49.63734	21.52197	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
3	49.63742	21.52219	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
4	49.63750	21.52244	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
5	49.63753	21.52253	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
6	49.63720	21.52189	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
7	49.63717	21.52192	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
8	49.63706	21.52211	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
9	49.63692	21.52228	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
10	49.63686	21.52236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
11	49.63509	21.52464	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-316m od obiektu na az.140°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
12	49.63697	21.52178	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
13	49.63667	21.52172	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
14	49.63636	21.52169	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
15	49.63725	21.52169	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
16	49.63722	21.52164	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
17	49.63717	21.52139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
18	49.63711	21.52114	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
19	49.63708	21.52103	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
20	49.63631	21.51778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-316m od obiektu na az.250°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
21	49.63734	21.52172	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
22	49.63736	21.52169	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	49.63747	21.52150	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
24	49.63761	21.52131	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
25	49.63767	21.52122	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
26	49.63736	21.52178	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
27	49.63739	21.52178	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
28	49.63756	21.52172	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
29	49.63773	21.52169	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
30	49.63781	21.52167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
31	49.64006	21.52106	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-316m od obiektu na az.350°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
A	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Gorzyce 137 (parter)	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
B	49.63830	21.52187	DPP; św. okna budynku przy ul. Gorzyce 116	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

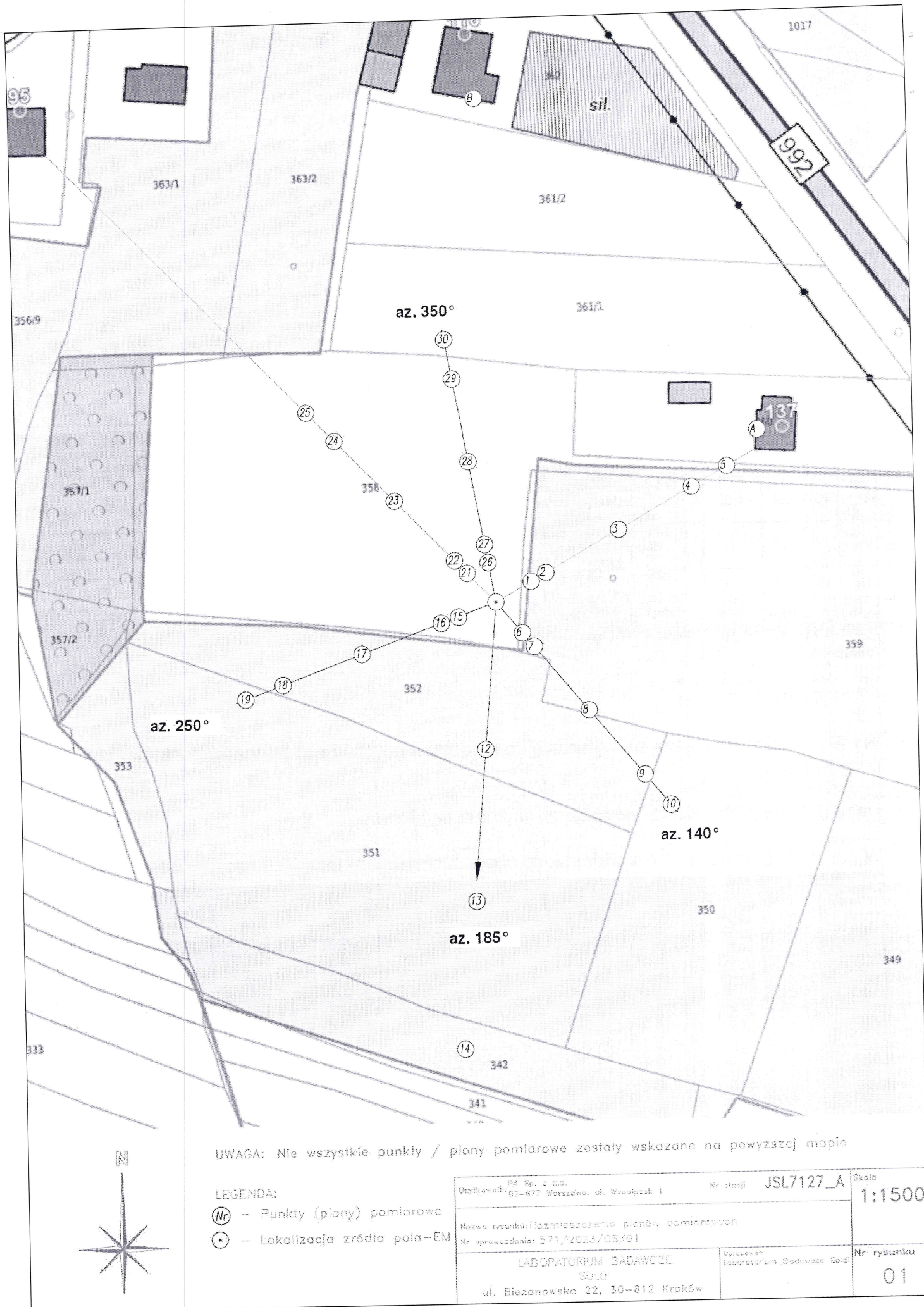
Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.



6. 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 WME i WMH wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5

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

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, 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 4.

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. 2022 poz. 2630).

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
Mateusz Skotniczny	Oliwia Gosek	04.01.2024 r. Dawid Sienkiewicz

KONIEC SPRAWOZDANIA