

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 w Jeleniej Górze
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa
ul. Sudecka 29, 58-500 Jelenia Góra

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

JEL3007 (zgłoszenie nr 5)

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. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 10030200000000), pow. Jelenia Góra 4.5.02.01.61 (TERYT: 0261) (KTS: 10030210161000), gm. Jelenia Góra 5.5.02.01.61.01.1 (TERYT: 0261011) (KTS: 10030210161011)

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

Pl. Kościelny 1, dz. nr 10, obręb 0028, 58-500 Jelenia Góra, gm. Jelenia Góra, pow. Jelenia Góra

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_DGLU: 15874W

Antena Sektorowa 21_DLU: 15874W

Antena Sektorowa 31_DLU: 15874W

Radiolinia RL1: 1778W

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_DGLU: (15°44'10.9"E, 50°54'11.8"N)
Antena Sektorowa 21_DLU: (15°44'10.9"E, 50°54'11.8"N)
Antena Sektorowa 31_DLU: (15°44'10.9"E, 50°54'11.8"N)
Radiolinia RL1: (15°44'10.9"E, 50°54'11.8"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_DGLU: 34,00m

Antena Sektorowa 21_DLU: 34,00m

Antena Sektorowa 31_DLU: 34,00m

Radiolinia RL1: 33,00m

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_DGLU: 15874W

Antena Sektorowa 21_DLU: 15874W


Antena Sektorowa 31_DLU: 15874W

Radiolinia RL1: 1778W

LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:

Antena Sektorowa 11_DGLU: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)

Antena Sektorowa 21_DLU: azymut 120°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz),

	<p>pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_DLU: azymut 240° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 232°</p>
LP 6.	<p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</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. Miejscowość, data: Poznań, 2022-10-14 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc</p> <p>Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 388/2022/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

JEL3007

Pl. Kościelny 1, dz. nr 10, obręb 0028,
58-500 Jelenia Góra
pow. Jelenia Góra,
woj. dolnośląskie

Współrzędne geograficzne:

50°54'12.02"N, 15°44'10.67"E

Data wykonania badania:

07.10.2022 r.

Data wydania sprawozdania:

10.10.2022 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. 2021 poz. 1973 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, Dz. U. 2022, poz. 1121)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela Nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	0,1 – 3 600MHz	0,8-1000 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr C-0088	80 – 90 000MHz	0,8-400 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021
*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 33%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza TERMIKPLUS nr fab. 121121 (Świadectwo Wzorcowania: 0065/AH/22; data wydania: 21.01.2022)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20

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:

Załącznikiem 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, Dz. U. 2022, poz. 1121)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 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 że pomiary wykonane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

5. 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 wsparczej:	Maszty antenowe na wieży kościoła
Wysokość wieży kościoła:	Ok. 37,0m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa mieszkaniowa i usługowa.

Tabela Nr 2a

Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Antena			Wysokość zainstalowania [m]
			Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	
1	80	19	VHLP1-80	0,3	232	33,0

Tabela Nr 2b

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.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 742271	0	34	900	0 - 10	15874
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
2	Kathrein 742271	120	34	900	0 - 10	15874
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
3	Kathrein 742271	240	34	900	0 - 10	15874
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	

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.

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, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie

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
07.10.2022	14:20	15:50	Brak	16,5	17,2	57	58

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego		Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ³⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON		[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50.90350	15.73639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
2	50.90356	15.73639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	0,05	0,004	0,05
3	50.90377	15.73642	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
4	50.90422	15.73639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
5	50.90350	15.73725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
6	50.90352	15.73735	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
7	50.90319	15.73684	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
8	50.90311	15.73710	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
9	50.90289	15.73761	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
10	50.90320	15.73648	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
11	50.90312	15.73652	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	3,2	4,3	0,15	0,011	0,15
12	50.90305	15.73585	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
13	50.90297	15.73564	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
14	50.90263	15.73517	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
15	50.90327	15.73621	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
16	50.90322	15.73608	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
17	50.90306	15.73564	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
18	50.90287	15.73508	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
19	50.90345	15.73623	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04

³⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

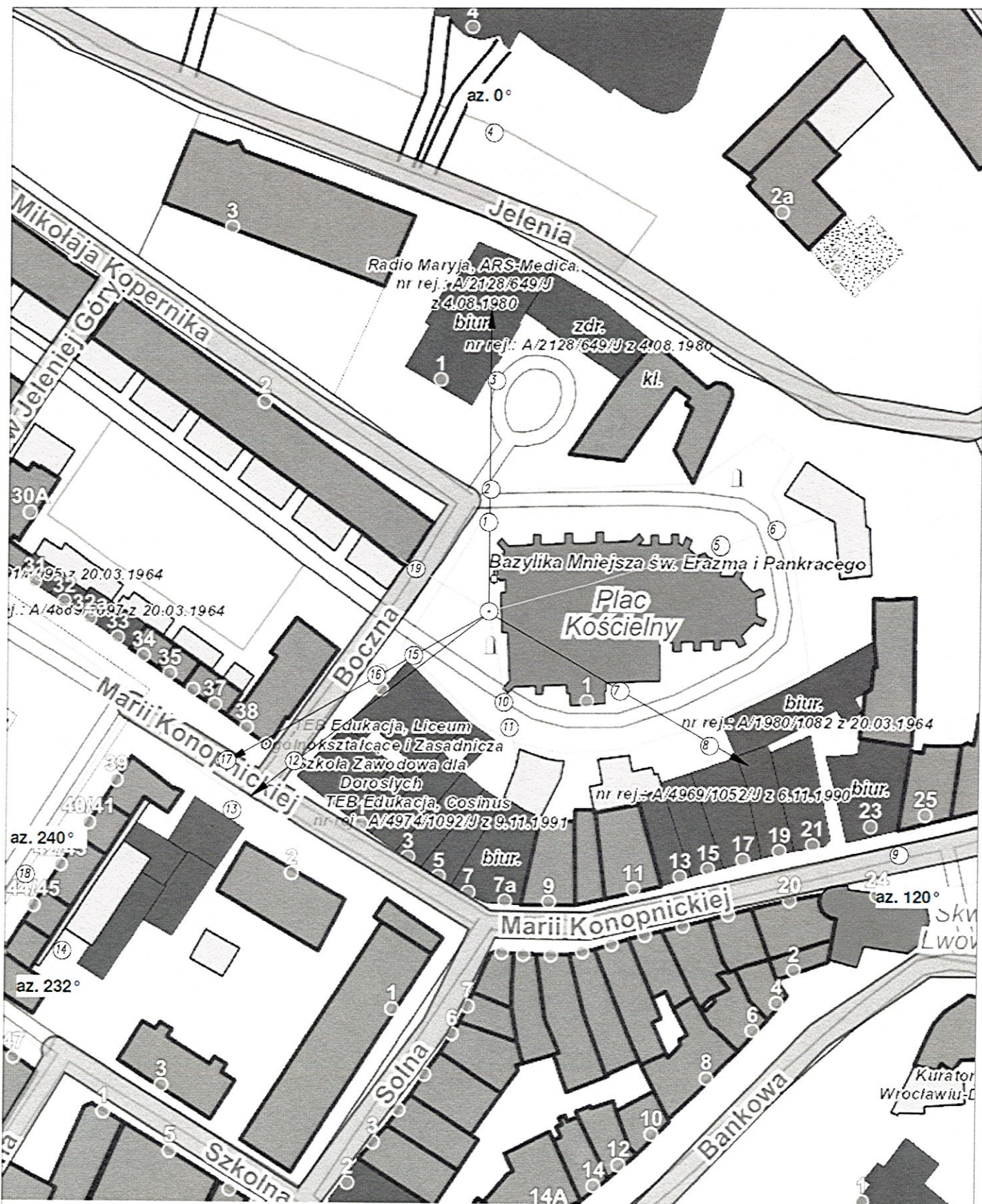
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i wpływają na przedstawione wyniki badań.

Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.), nie przeprowadza się pomiarów pól elektromagnetycznych w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



LEGENDA:
 (Nr) - Punkty (błony) pomiarowe
 (•) - Lokalizacja źródła czoło-EM

Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Bemilowa 1		Nr staży: JEL3007	Skala: 1:1000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie punktów pomiarowych			
Nr sprawozdania: 388/2022/06/01			
LABORATORIUM BADAWCZE SOLNA 11		Serwisant: Laboratorium Badawcze Solid	
ul. Bieżanowska 22, 51-012 Wrocław		Nr rysunku: 01	

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

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 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, Dz. U. 2022, poz. 1121].

Tabela Nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:
Michał Kowalski	Robert Kłosek
Sprawdził:	Autoryzował:
10.10.2022 r. Dawid Sienkiewicz	 Podpis jest prawidłowy  Leszek Duda Kierownik ds. Technicznych Dokument podpisany przez Leszek Duda Data: 2022.10.11 13:58:00 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA