

PLAY

Poznań, 2020-06-26

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

URZĄD MIASTA POZNANIA KANCELARIA ul. Gronowa 20-22a, 61-655 Poznań		
WPLYNĘŁO DNIA	2020 -06- 30	WPLYNĘŁO DNIA
Lp. dz. 712		
znak spr. 5		

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Roosevelta 18,
60-829 Poznań

URZĄD MIASTA POZNANIA 01 Wydział Kształtowania i Ochrony Środowiska		
WPLYNĘŁO DNIA	30 -06- 2020	WPLYNĘŁO DNIA
Lp. dz. 300620-712		
znak spr. 2989662		

Wydział Ochrony Środowiska
Urzędu Miasta Poznania

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0185

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

61-631 Poznań, Os. Kosmonautów 104a, gm. Poznań-Stare Miasto, pow. Poznań

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jednym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Z poważaniem

Jarosław Minc

jaroslaw.minc@play.pl

kom. 790-004-089

Załączniki:

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialnie potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

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

Wydział Ochrony Środowiska
Urzędu Miasta Poznania
ul. Gronowa 22A, 61-625 Poznań

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

POZ0185 (zgłoszenie nr 5)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (KTS: 10023000000000), pow. Poznań 4.4.30.62.64 (KTS: 10023016264000), gm. Poznań-Stare Miasto 5.4.30.62.64.05.9 (KTS: 10023016264059)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

61-631 Poznań, Os. Kosmonautów 104a, gm. Poznań-Stare Miasto, pow. Poznań

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 12_GDTUVLNH: 9368W

Antena Sektorowa 22_: 9368W

Antena Sektorowa 32_: 9368W

Radiolinia RL1: 1549W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 12_GDTUVLNH: (16°56'31.9"E, 52°26'19.9"N)

Antena Sektorowa 22_: (16°56'32.4"E, 52°26'18.8"N)

Antena Sektorowa 32_: (16°56'32.0"E, 52°26'18.8"N)

Radiolinia RL1: (16°56'32.0"E, 52°26'18.8"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 32GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 12_GDTUVLNH: 9,70m

Antena Sektorowa 22_: 9,70m

Antena Sektorowa 32_: 9,70m

Radiolinia RL1: 10,40m

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

Antena Sektorowa 12_GDTUVLNH: 9368W

Antena Sektorowa 22_: 9368W

Antena Sektorowa 32_: 9368W

Radiolinia RL1: 1549W

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

Antena Sektorowa 12_GDTUVLNH: azymut 120°, pochylenie 0° (800MHz), pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (1800MHz), pochylenie 0° (2100MHz), pochylenie 0° (2600MHz)

Antena Sektorowa 22_: azymut 240°, pochylenie 0° (800MHz), pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (1800MHz), pochylenie 0° (2100MHz), pochylenie 0° (2600MHz)

	Antena Sektorowa 32_: azymut 355°, pochylenie 0° (800MHz), pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (1800MHz), pochylenie 0° (2100MHz), pochylenie 0° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 86°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 12_GDTUVLNH 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_ 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_ 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.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Poznań, 2020-06-26 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Jarosław Minc Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 	Numer zgłoszenia



AB 413

RADIOLOG Sp. C.
Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 91 483-21-15, 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/84/20/OS

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA**

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: POZ0185

Adres: Poznań ul. Osiedle Kosmonautów 104A

woj. wielkopolskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/84/20/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU**1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: POZ0185
- miejsce: Poznań, Osiedle Kosmonautów 104A, woj. wielkopolskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM**Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz

Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24	
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne	
			Współrzędne geograficzne		52°26'19.00"N, 16°56'32.40"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei APE4518R0	120	9,7	800	0 - 0	9368
				900	0 - 0	
				1800	0 - 0	
				2100	0 - 0	
				2600	0 - 0	
2	Huawei APE4518R0	240	9,7	800	0 - 0	9368
				900	0 - 0	
				1800	0 - 0	
				2100	0 - 0	
				2600	0 - 0	
3	Huawei APE4518R0	355	9,7	800	0 - 0	9368
				900	0 - 0	
				1800	0 - 0	
				2100	0 - 0	
				2600	0 - 0	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	32	23	VHLP1-32	0,3	86	10,4

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

1. Data pomiarów: 17.06.2020 r.

2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka

3. Podstawy prawne wykonywania pomiarów:

Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.

4. Informacje zawarte w sprawozdaniu: przedstawił zleceniodawca

5. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą::	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,36 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 20,0 V/m) EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,43 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 25,8 V/m)
	Świadectwa wzorcowania Narda - NBM- 550 nr B-0404	LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące miernika Narda - NBM- 550 nr B-0404	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 PO.02-I6 i MEH 1 nr 076 RAD-PO.02-I05
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstęgowy	typ MBI-50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

6.1. Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

7. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa POZ0185 usytuowana jest na dachu dwukondygnacyjnego budynku przychodni. Anteny zamontowane są na czterech konstrukcjach przytwierdzonych do dachu w/w budynku a urządzenia znajdują się w szafie i szafkach teletechnicznych. Budynek, na którym posadowiona jest stacja znajduje się na terenie osiedla mieszkalnego. W otoczeniu stacji występuje zwarta zabudowa mieszkalna oraz place, miejsca wypoczynku, Zespół Szkolno-Przedszkolny Nr 5 i budynki mieszkalne, których wysokość jest porównywalna lub przewyższająca wysokość zawieszenia anten. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej POZ0185 wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 120°, 240°, 355° oraz azymutem anteny radiolinii: 86° do odległości 100 m od obiektu, w godzinach 11⁰⁰÷14⁰⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylecia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	26,0	40,9	nie wystąpiły

8. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0.5} \text{ V/m}$	$0,0375 \times f^{0.5} \text{ A/m}$
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się że w otoczeniu Stacji bazowej POZ185 zlokalizowanej w Poznaniu na Osiedlu Kosmonautów 104A, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium „Radiolog Sp. C.” sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

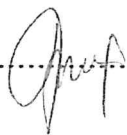
Sprawozdanie autoryzował:

Janusz Rzepka – kierownik laboratorium



Sprawozdanie sporządził:

Tadeusz Piotrowski



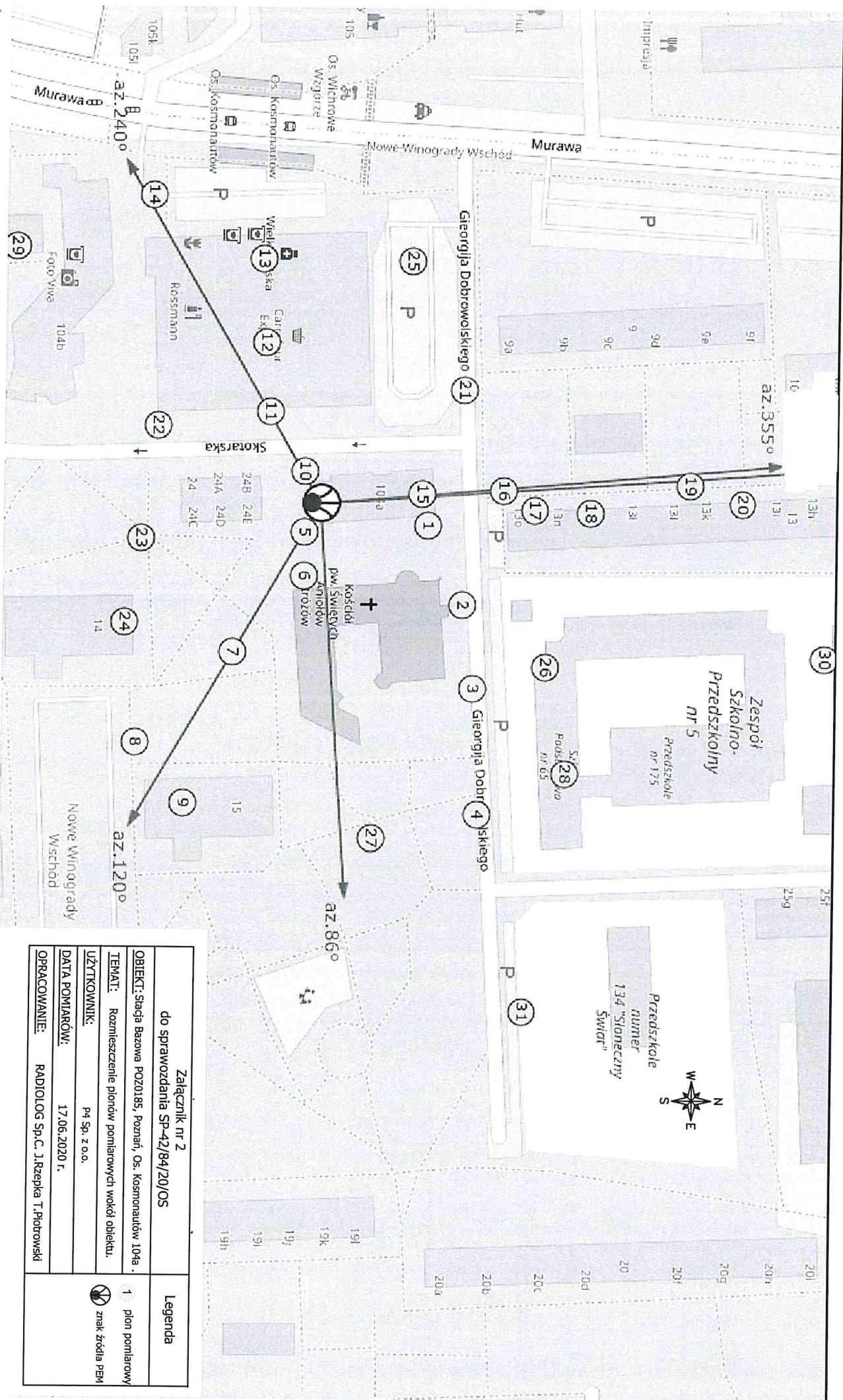
KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 19.06.2020 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej POZ0185.

Nr pionu pomiarow ego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik WM _E = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM _H = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	52°26'19.98"	16°56'31.74"	1,4	0,050	0,004	0,055	86
2	52°26'20.31"	16°56'32.97"	1,7	0,061	0,005	0,068	86
3	52°26'20.41"	16°56'34.27"	2,0	0,071	0,005	0,068	86
4	52°26'20.47"	16°56'36.22"	2,0	0,071	0,005	0,068	86
5	52°26'18.83"	16°56'31.86"	2,0	0,071	0,005	0,068	120
6	52°26'18.83"	16°56'32.54"	4,6	0,164	0,012	0,164	120
7	52°26'18.18"	16°56'33.72"	2,4	0,086	0,006	0,082	120
8	52°26'17.30"	16°56'35.12"	1,9	0,068	0,005	0,068	120
9	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 15 - IV kondyg. korytarz		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	120
10	52°26'18.83"	16°56'30.93"	3,1	0,111	0,008	0,110	240
11	52°26'18.51"	16°56'30.01"	5,1	0,182	0,014	0,192	240
12	wewnątrz galerii handlowej		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	240
13	wewnątrz galerii handlowej		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	240
14	52°26'17.41"	16°56'26.66"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	240
15	wewnątrz budynku przychodni, II kondg. korytarz w otw. oknie		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	355
16	52°26'20.68"	16°56'31.20"	3,6	0,129	0,01	0,137	355
17	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 13O, IV kondg. kl. schodowa w otw. oknie		8,2	0,293	0,022	0,301	355
17A*	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 13O, III kondg. kl. schodowa w otw. oknie		15,0	0,536	0,04	0,548	355
17B*	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 13O, II kondg. kl. schodowa w otw. oknie		6,0	0,214	0,016	0,219	355
18	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 13M, IV kondg. kl. schodowa w otw. oknie		3,1	0,111	0,008	0,110	355
18A*	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 13M, III kondg. kl. schodowa w otw. oknie		8,5	0,304	0,023	0,315	355
18B*	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 13M, II kondg. kl. schodowa w otw. oknie		3,7	0,132	0,01	0,137	355
19	52°26'22.42"	16°56'31.10"	3,4	0,121	0,009	0,123	355
20	wewnątrz bud. Os. Kosmonautów 13J, III kondg. kl. schodowa w otw. oknie		3,7	0,132	0,01	0,137	355
PUNKTY DODATKOWE							
21	52°26'20.31"	16°56'29.64"	1,9	0,068	0,005	0,068	
22	52°26'17.47"	16°56'30.22"	2,0	0,071	0,005	0,068	
23	52°26'17.34"	16°56'31.98"	1,7	0,061	0,005	0,068	
24	w bud. Os. Kosmonauty 14, III kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		4,7	0,168	0,012	0,164	
25	52°26'19.82"	16°56'27.66"	1,7	0,061	0,005	0,068	
26	w bud. Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 5, III kondg. sala nr 50		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	
27	52°26'19.49"	16°56'36.58"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	
28	w bud. Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 5, hol		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	
29	w bud. Os. Kosmonautów 8H, IV kondg. klatka schodowa w otw. oknie		4,6	0,164	0,012	0,164	
29A*	w bud. Os. Kosmonautów 8H, III kondg. klatka schodowa w otw. oknie		5,1	0,182	0,014	0,192	
30	52°26'23.70"	16°56'33.77"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	
31	52°26'20.91"	16°56'39.25"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	

* piony oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/84/20/OS		Legenda
OBIEKT: Stacja Bazowa POZ0185, Poznań, Os. Kosmonautów 104a .		
TEMAT: Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.		
UŻYTKOWNIK: P4 Sp. z o.o.		
DATA POMIARÓW: 17.06.2020 r.		
OPRACOWANIE: RADIOLOG Sp.C. J.Rzepka T.Piotrowski		
		1 pion pomiarowy
		znak źródła PEM

