

21.09.20

ZGŁOSZENIE INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
(która nie wymaga pozwolenia)

Imię i nazwisko wnioskodawcy

Polkomtel Infrastruktura Sp z o.o.

ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

Pełnomocnik

Jakub Gruszczyński

(Electronic Control Systems S.A.)

ul. Starołęcka 7

61-361 Poznań

Jakub.gruszczyński@ecs.com.pl

STAROSTWO POWIATOWE W KUTNIE
KANCLERIA OGÓLNA
wpł. dn. 21. 09. 2020
nr dz. 22855
podpis

Poznań, dnia 10.09.2020 r.

Starostwo Powiatowe w Kutnie

Wydział Ochrony Środowiska

Ul. T. Kościuszki 16

99-300 Kutno

Do wiadomości:

Państwowy Wojewódzki Inspektor

Sanitarny w Łodzi

ul. Wodna 40,

90-046 Łódź

ZGŁOSZENIE O ZMIANIE INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

dla instalacji istniejącej stacji bazowej telefonii komórkowej:

BT31069 Krośniewice 2

zlokalizowanej:

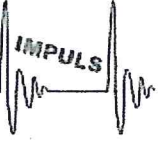
99-340 Krośniewice, ul. Kutnowska 28, dz. nr 69/2

- która została wymieniona w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 880) jako instalacja, z której emisja nie wymaga pozwolenia, a której eksploatacja wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska.

Gruszczyński
.....
(podpis wnioskodawcy)

Załączniki (zaznaczyć te, które zostały dołączone do wniosku):

- ☒ formularz z parametrami instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne,
- ☒ pełnomocnictwa w oryginale lub urzędowo poświadczony odpis pełnomocnictwa,
- ☒ wyniki pomiarów
- ☐

 AB 1362		IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna Laboratorium Badawcze <i>ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz</i> tel. 601 631 588; e-mail: biuro@impulslaboratorium.eu	
--	---	--	---

Bydgoszcz, 08.09.2020 roku

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR 4/39/OS/2020
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

ZLECENIODAWCA	Electronic Control System S.A. 61-361 Poznań, ul. Starołęcka 7	
RODZAJ INSTALACJI	Stacja bazowa telefonii komórkowej Instalacja radiokomunikacji służby ruchomej	
MIEJSCE INSTALACJI	99-340 Krośniewice, ul. Kutnowska 28, dz. nr 69/2	
WSPÓŁRZEDNE GPS	52-15-23N	19-10-33E
WOJEWÓDZTWO	łódzkie	
KOD OBIEKTU	BT31069 Krośniewice 2	
DATA WYKONANIA POMIARÓW	08.09.2020	
	OSOBA AUTORYZUJĄCA SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Dyrektor Systemu Zarządzania Zbigniew Setman	

IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka Jawna
ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz
NIP 5542840420 REGON 340597753

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Zleceniodawca:

nazwa: Electronic Control System S.A.
adres: 61-361 Poznań, ul. Starołęcka 7

Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 4/2020

1.2. Użytkownik urządzeń:

Polkomtel Infraskultura Sp.z o.o.
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

1.3. Miejsce zainstalowania urządzeń: 99-340 Krośniewice, ul. Kutnowska 28, dz. nr 69/2

1.4. Podstawa prawna wykonania pomiarów:

- a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020 poz.1219 z 29.05.2020 r. z późn. zmianami).
- b) Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – pkt 3 - Dz.U. poz. 258.
- c) Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448)

1.5. Metodyka pomiarów:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu - Dz.U. poz 258

1.6. Informacje na temat odstępstw, ograniczeń i uwarunkowań metody badawczej, w tym dotyczące pobierania próbek: brak

1.7. Instytucja wykonująca pomiary:

IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna 85-790 Bydgoszcz
ul. Altanowa 24/5;

1.8. Osoba wykonująca pomiary, dokonująca zapisów i opracowująca sprawozdanie z badań: Marek Skórczewski

1.9. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł:

– Agnieszka Maciaszek

Uwaga; zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia powiadomiono mieszkańców i operatora o terminie przeprowadzenia badań

1.10. Wykaz przyrządów pomiarowych:

Tablica nr 1

Lp.	Nazwa urządzenia	Numer miernika	Rok produkcji	Świadectwo wzorcowania
1.	NBM-520 – miernik szerokopasmowy z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-9091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m	D-1631	2017	LWiMP/W/129/19
2.	Termohigrometr cyfrowy	6124	2012	0886/AH/18
3	Dalmierz laserowy HILTI	PD 22	2013	30528/1/2018

1.11. Warunki wykonania pomiarów

Warunki środowiskowe wykonania pomiarów:

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Warunki środowiskowe	godzina hh:mm:	temperatura [°C]:	wilgotności względna [%]:
Przed wykonaniem pomiarów	6:45	9	69
Po wykonaniu pomiarów	9:20	12	66

Warunki środowiskowe spełniają wymagania producenta miernika pola elektromagnetycznego do użycia.

1.12. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

- Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

Na badanym obiekcie nie występują dodatkowe źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od innego operatora, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego. W odległości do 50 m nie zlokalizowano innej instalacji radiokomunikacyjnej innego operatora.

2.1. Wykaz mierzonych urządzeń – dane przedstawione przez operatora (użytkownika urządzeń):

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten zostały ustawione zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 luty 2020 – pkt 13 przed wykonaniem pomiarów na czas ich wykonania przez operatora (użytkownika urządzeń) .

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są na wieży antenowej i w szafach technicznych przy podstawie wieży. Nadajniki podłączone są do anteny stacji bazowej stanowiącej źródła pól elektromagnetycznych w środowisku ogólnym i środowisku pracy.

Tablica nr 2

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy na [h/dobę]					24		
Warunki pracy					pełne obciążenie		
Rodzaj wytwarzanego pola					stacjonarne		
Lp.	Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt]	Pochylenie wiązki głównej tilt [°]	Moc – EIRP [W]	Współrzędne geograficzne
1	ADU4518R0V06	90	2100	38	4	2815	52-15-23-90N 19-10-33-30E
2	ADU4518R0V06	210	2100	38	4	2815	52-15-23-90N 19-10-33-30E
3	ADU4518R0V06	330	2100	38	4	2815	52-15-23-90N 19-10-33-30E
4	AMB4519R6V06	0	1800/2600	44	6,5/6,5	3224/5145	52-15-23-90N
		60	1800/2600		7/7	3224/5145	19-10-33-30E
5	AMB4519R6V06	120	1800/2600	44	7/7	3224/5145	52-15-23-90N
		180	1800/2600		7/6	3224/5145	19-10-33-30E
6	AMB4519R6V06	240	1800/2600	44	6/6,5	3224/5145	52-15-23-90N
		300	1800/2600		6,5/6,5	3224/5145	19-10-33-30E
7	80010456V02	0	900	47	3,8	12822	52-15-23-90N 19-10-33-30E
8	80010456V02	60	900	47	4,3	12822	52-15-23-90N 19-10-33-30E
9	80010456V02	120	900	47	4,8	12822	52-15-23-90N 19-10-33-30E
10	80010456V02	240	900	47	4,8	12822	52-15-23-90N 19-10-33-30E
11	80010456V02	300	900	47	3,8	12822	52-15-23-90N 19-10-33-30E

Tablica nr 3

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy na [h/dobę]					24		
Warunki pracy					pełne obciążenie		
Rodzaj wytwarzanego pola					stacjonarne		
RL	Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo [GHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt]	Średnica [m]	Moc EIRP [W]	Współrzędne geograficzne
1	ANT3 B 0,6 18HP	260	18	52,5	0,6	1047,13	52-15-23-90N 19-10-33-30E
2	ANT2/2B0.623/80H	355	80	49,5	0,6	4265,80	52-15-23-90N
			23			181,97	19-10-33-30E

3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na wieży antenowej.

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- azymutów anten sektorowych i radiolinii stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych

Minimalna odległość pomiarowa mierzona od anteny – zgodnie z zależnością:

- minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzona od anteny, wyznacza się jako większą z odległości:

$$D_{min} = \max \left(\frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})} ; 10H_{ant} \right)$$

gdzie:

D_{min} - oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$ - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerzej wiązce, wyrażona w W,

$\min(ME_{gr})$ - oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

$10H_{ant}$ - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m;

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w miejscach dostępnych, w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych, wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.

Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża (wzdłuż pionu pomiarowego) oraz w budynkach mieszkalnych. Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.

4. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 1 Wyniki pomiarów

Nr pionu	Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy	Wysokość pom. [m]	maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – E [V/m]	maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – H [A/m]**	Współrzędne geograficzne	Pole E *Wp + U _c [V/m]	Pole H *Wp + U _c [A/m]	WM _E	WM _H
Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionu pomocnicze									
1.	Przy ogrodzeniu stacji.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.8"N 19°10'33.0"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
2.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'25.0"N 19°10'33.0"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
3.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'26.9"N 19°10'33.3"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
4.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'24.8"N 19°10'36.6"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
5.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'25.6"N 19°10'38.9"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
6.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.4"N 19°10'33.9"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
7.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.5"N 19°10'37.7"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
8.	Teren zielony.	0,3-2,0	1,21	0,003	52°15'23.4"N 19°10'40.3"E	2,65	0,007	0,10	0,10
9.	Przy ogrodzeniu stacji	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.6"N 19°10'33.1"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
10.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'22.6"N 19°10'35.3"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
11.	Teren zielony.	0,3-2,0	0,92	0,002	52°15'22.1"N 19°10'37.4"E	2,01	0,005	0,07	0,07
12.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'22.8"N 19°10'33.1"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
13.	Chodnik.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'21.0"N 19°10'33.3"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
14.	Drzwi wejściowe, ul. Kutnowska 28.	0,3-2,0	0,98	0,003	-	2,14	0,007	0,08	0,10
15.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'22.8"N 19°10'32.4"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
16.	Teren przemysłowy.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'21.9"N 19°10'31.9"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
17.	Chodnik.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'21.0"N 19°10'30.3"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
18.	Teren przemysłowy.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'21.9"N 19°10'30.8"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
19.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.0"N 19°10'31.6"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
20.	Teren przemysłowy.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'21.5"N 19°10'31.4"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
21.	Chodnik.	0,3-2,0	1,13	0,003	52°15'21.0"N 19°10'26.3"E	2,47	0,007	0,09	0,10
22.	Pod oknem, ul. Kutnowska 26.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	-	1,75***	0,005***	0,06	0,07
23.	Drzwi wejściowe, ul. Kutnowska 27.	0,3-2,0	1,13	0,003	-	2,47	0,007	0,09	0,10
24.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.4"N 19°10'31.6"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07

25.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.7"N 19°10'32.2"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
26.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'24.1"N 19°10'30.4"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
27.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'25.0"N 19°10'27.2"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
28.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'24.4"N 19°10'32.1"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
29.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'25.1"N 19°10'31.3"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
30.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'24.6"N 19°10'32.5"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
31.	Teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'24.1"N 19°10'33.7"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07

Wartość pomiarowa anten sektorowych – punkt 10H_{ant}

32	Az. 0, teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'39.6"N 19°10'32.8"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
33	Az. 60, teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'33.0"N 19°11'00.2"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
34	Az. 90, teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'23.4"N 19°10'58.6"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
35	Az. 120, teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'14.3"N 19°10'54.8"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
36	Az. 180, droga.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'06.9"N 19°10'32.2"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
37	Az. 210, droga.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'08.3"N 19°10'22.6"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
38	Az. 240, parking.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'14.9"N 19°10'10.3"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
39	Az. 300, chodnik.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'30.4"N 19°10'07.3"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07
40	Az. 330, teren zielony.	0,3-2,0	<0,8***	<0,002***	52°15'37.9"N 19°10'18.8"E	1,75***	0,005***	0,06	0,07

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 400-2600MHz wynosi 32,6 %

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 8-38GHz wynosi 44,2 %

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 80 GHz wynosi 59,6 %

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2

* - poniżej czułości miernika

** - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:

$$H = E/377$$

*** dla wyniku <0,8 V/m i 0,002A/m (dolne granice oznaczalności) do obliczeń przyjęto odpowiednio wartości 0,8V/m i 0,002A/m.

**** W przypadku wykonywania pomiarów pola elektromagnetycznego z zakresu częstotliwości 400-800 MHz wyniki składowej magnetycznej wyznacza się wykonując pomiar w.w. składowej – 0,01-12 A/m.

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m)WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m)**Wyniki zgodne z wymaganiami zostały oznaczone boldem (pogrubienie czcionki)****Wyniki niezgodne z wymaganiami zaznaczono kolorem czerwonym****Wytyczne/dane operatora (użytkownika urządzeń):****Wp – współczynnik poprawek badanej stacji podany przez operatora (Wp = 1,65)**

5. PODSTAWY OBLICZEŃ I PODEJMOWANIA DECYZJI O STWIERDZENIU ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

5.1. Wytyczne Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych (zamieszczona poniżej), dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Lp.	1	2	3	4
1	800 MHz	38,8	0,1	4,0
2	900 MHz	41,2	0,11	4,5
3	1800 MHz	58,3	0,16	9,0
4	2100 MHz	61	0,16	10,0
5	2600 MHz	61	0,16	10,0

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 28V/m) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

5.2. Wytyczne operatora:

Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego -wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz – przyjęto stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli (tj. 28v/m).

5.3. Wytyczne Ministra Klimatu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz.U. poz 258. Określa się wskaźniki:

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

6. OMÓWIENIE WYNIKÓW

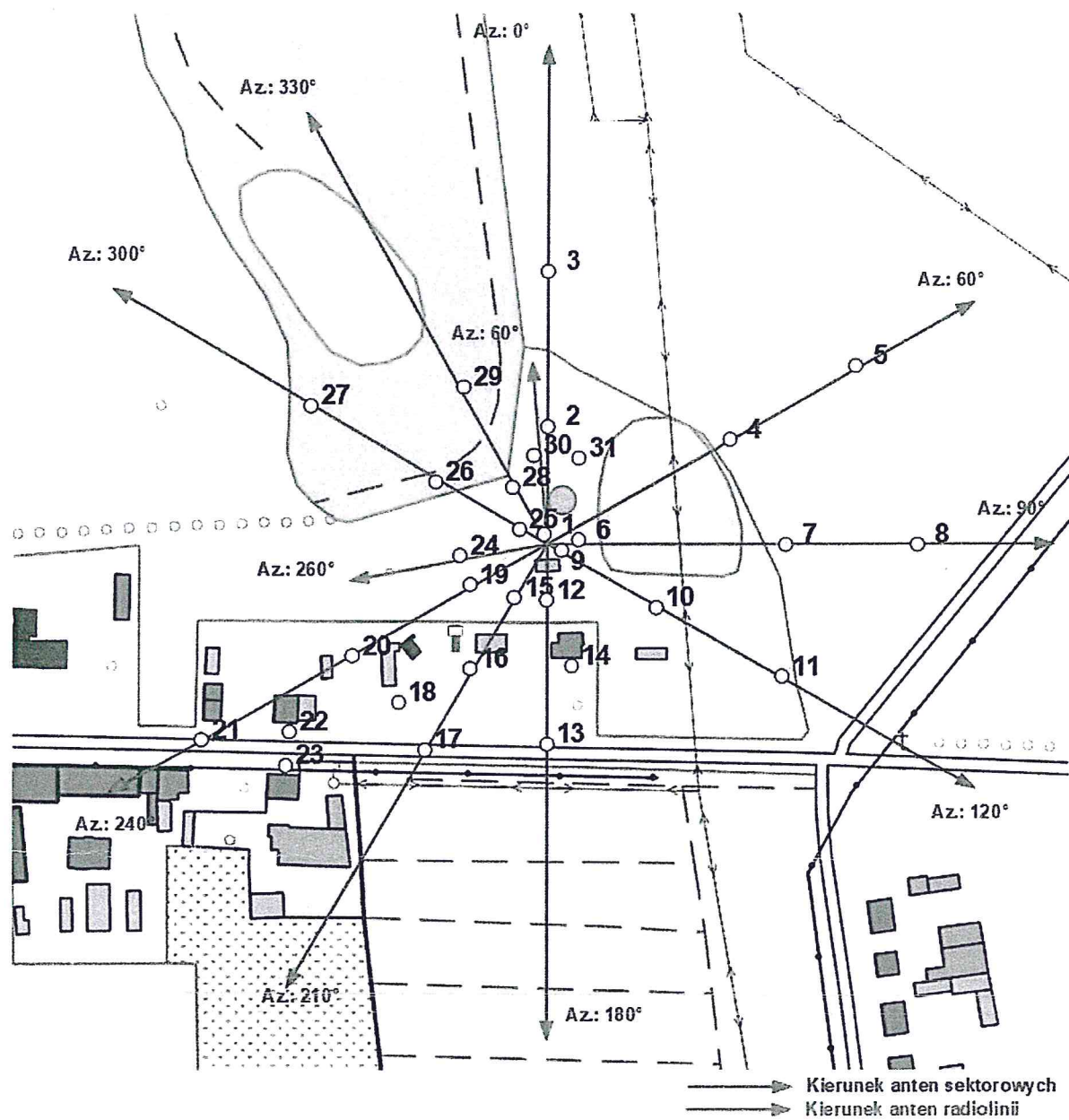
Na podstawie wyników wykonanych pomiarów, odniesionych do wymagań Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 –Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, stwierdza się że w żadnym punkcie pomiarowym nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej (gęstości mocy mikrofalowej) pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz charakteryzujących dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego określonych w załączniku nr 1 tabela 2 w/w rozporządzenia po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311:2008.

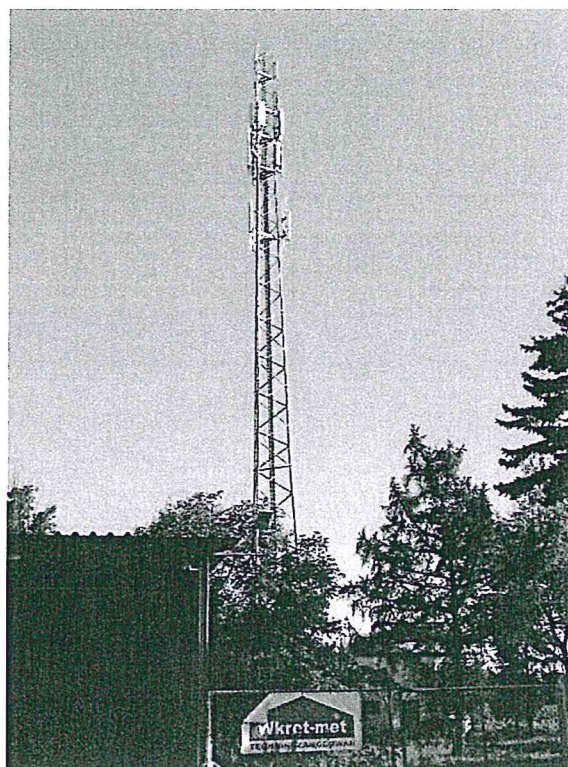
Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska tj. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 (Dz.U. poz 258), uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym , w którym żadna z wartości wskaźnikowych tj. WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Ponowne pomiary kontrolne należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2020 poz.1219 z 29.05.2020 r. z późn. zmianami).

UWAGA

- Powyższe wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów
- Bez pisemnej zgody Laboratorium IMPULS powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.
- Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania (w przypadku przekazania sprawozdania przesyłką poleconą, decyduje data stempla pocztowego)





KONIEC SPRAWOZDANIA

FORMULARZ ZGŁOSZENIA ZMIANY INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE – STAN PO ZMIANACH

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starostwo Powiatowe w Kutnie
Wydział Ochrony Środowiska
99-300 Kutno, ul. T. Kościuszki 16

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Stacja bazowa – BT31069 Krośniewice 2

99. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

KTS1	10050000000000	Centralny
KTS2	10051000000000	Łódzkie
KTS3	10051010000000	Łódzkie
KTS4	10051011900000	Skierniewicki
KTS5	10051011902000	kutnowski
KTS6	10051011902043	Krośniewice

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

Polkomtel Infrastruktura Sp.z o.o. 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4

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

99-340 Krośniewice, ul. Kutnowska 28, dz. nr 69/2

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące 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 produkcji. Stacja bazowa telefonii komórkowej przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 4000 użytkowników na obszarze o promieniu ok. 5000m od stacji.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

7 dni w tygodniu, 24 h na dobę.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Patrz tabela nr 1

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Zastosowano wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne aby wartości normatywne promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności były dotrzymane:

m.in.

- wybór lokalizacji i azymutów anten w sposób zapewniający, że instalacja nie należy do grupy mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

- automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia;
- wykonanie sprawdzających pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

TAK

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

1) Patrz tabela nr 1

2) Patrz tabela nr 1

3) Patrz tabela nr 1

4) Patrz tabela nr 1

5) Patrz tabela nr 1

6) w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397), w osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności. Stacja bazowa uwzględniając docelową konfigurację pracy anten sektorowych, nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

7) W załączeniu

Tabela nr 1

Współrządne anten			Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten	Równoważna moc promieniowania izotropowo	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania	
Antena	Typ anteny	(WGS84)	[MHz]	[m n.p.t]	[W]	Azymut	Tilt zakres regulacji
1	ADU4518R0V06	52-15-23-90N 19-10-33-30E	2100	38	2815	90	4
2	ADU4518R0V06	52-15-23-90N 19-10-33-30E	2100	38	2815	210	4
3	ADU4518R0V06	52-15-23-90N 19-10-33-30E	2100	38	2815	330	4
4	AMB4519R6V06	52-15-23-90N 19-10-33-30E	1800/2600	44	3224/5415	0	6,5/6,5
			1800/2600		3224/5415	60	7/7
5	AMB4519R6V06	52-15-23-90N 19-10-33-30E	1800/2600	44	3224/5415	120	7/7
			1800/2600		3224/5415	180	7/6

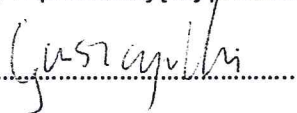
6	AMB4519R6V06	52-15-23-90N 19-10-33-30E	1800/2600	44	3224/5415	240	6/6,5
			1800/2600		3224/5415	300	6,5/6,5
7	80010456V02	52-15-23-90N 19-10-33-30E	900	47	12822	0	3,8
8	80010456V02	52-15-23-90N 19-10-33-30E	900	47	12822	60	4,3
9	80010456V02	52-15-23-90N 19-10-33-30E	900	47	12822	120	4,8
10	80010456V02	52-15-23-90N 19-10-33-30E	900	47	12822	240	4,8
11	80010456V02	52-15-23-90N 19-10-33-30E	900	47	12822	300	3,8
RL1	ANT3 B 0,6 18HP	52-15-23-90N 19-10-33-30E	18000	52,5	1047,13	260	-
RL2	ANT2/2B0.623/80H	52-15-23-90N 19-10-33-30E	80	49,5	4265,80	355	-
			23		181,97		

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień):

Poznań, 10.09.2020 r.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Jakub Gruszczyński

Podpis 

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem

wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych

- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowe (EIRP) poszczególnych anten.