



WS.6221.86.2020.1



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ I ANALIZ „PP”



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,

- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej

- pomiary drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego melaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,

- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).

- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
 - radiografii ogólnej,
 - stomatologii,
 - mammografii,
 - fluoroskopii i angiografii,
 - tomografii komputerowej,
 - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

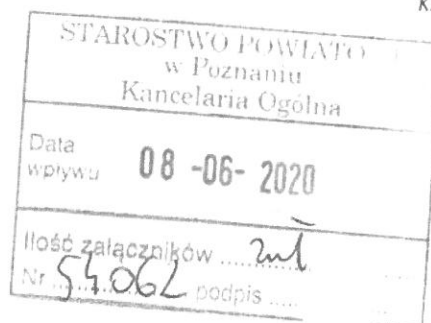
L. dz.: PP-ZGu/20-06-04

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik:
Upoważnienie nr rej.

Adres do korespondencji:

Kraków, dn. 2020-06-03



Starostwo Powiatowe w Poznaniu
Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Dotyczy: WS.6221.00067.2020.1

W związku z pozostawieniem sprawy bez rozpatrzenia ze Starostwa Powiatowego dotyczącym zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne w zakresie wielkości i rodzaju emisji stacji bazowej **43193 GOLECZEWO (70917 PPO_SUCHYLAS_GOLECZEWO)** zlokalizowanej w miejscowości Goleczewo, ul. Szosa Poznańska 29, zwracam się z prośbą o ponowne rozpatrzenie wniosku dotyczącego w/w instalacji.

W załączeniu przesyłam:

1. Wniosek ZG/20-03-83-02-02A.
2. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zawarte w sprawozdaniu z pomiarów, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. –Prawo ochrony środowiska.
3. Pełnomocnictwa potwierdzone notarialnie.
4. Opłatę skarbową.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ I ANALIZ „PP”



AB 286

Od 1 kwietnia 2008 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

Posiadamy umowę sublicencyjną dotyczącą stosowania Laboratoryjnego Połączonego Znaku ILAC MRA zawartą z PCA w dniu 13 kwietnia 2012 r.

W ramach akredytacji wykonujemy:

- pomiary promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary natężenia hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary hałasu pochodzącego od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych,
- pomiary organów:
- o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
- działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego (180 + 3 000 nm): nadfioletowe, widzialne (w tym niebieskie), podczerwone,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- powierzenie prób powietrza,
- oznaczanie zawartości pyłu całkowitego i respirabilnego,
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
- radiografii ogólnej,
- stomatologii,
- mammografii,
- fluoroskopii i angiografii,
- tomografii komputerowej.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- pomiary hałasu infradźwiękowego,
- testy eksploatacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów rtg,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach rtg,
- możemy wykonać także inne niż wymienione powyżej badania i pomiary dotyczące czynników uciążliwych i szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz środowisku ogólnym (m. in. gazy odfiotowe emitowane do powietrza, szkodliwe czynniki chemiczne),
- badania ze wskazaniem i pomiarami akredytowanymi laboratoriami.

L. dz.: PP-ZG/20-03-83-02A

Kraków, dn. 2020-06-03

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik:
Upoważnienie nr rej.

Adres do korespondencji:

Starosta Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art.152 ust.1 w związku z ust.3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019, poz.1396).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **zgłaszam** niżej wymienioną instalację radiokomunikacyjną wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Nazwa instalacji – **43193 GOLECZEWO (70917 PPO_SUCHYLAS_GOLECZEWO)**

W załączeniu przesyłam:

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne wypełniony zgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr 1 rozporządzenia,

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację, dokonujący jej zgłoszenia.

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

Starosta Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

43193 GOLECZEWO (70917 PPO_SUCHYLAS_GOLECZEWO)

3. 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

Symbole KTS
woj. wielkopolskie 10023000000000
Powiat poznański 10023016121000
gm. Suchy Las 10023016121152

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

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

ul. SZOSA POZNAŃSKA 29, 62-001 GOLECZEWO

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)

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkości świadczonych usług

Instalacja Radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S. A.
- usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

LP	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	1932
2	7763
3	1932
4	7763
5	1932
6	7763
7	1932
8	7763
9	4909,42

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Urządzenia technologiczne Instalacji Radiokomunikacyjnej Cyfrowej Telefonii Komórkowej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację radiokomunikacyjną jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja radiokomunikacyjna emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

Lp	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakres częstotliwości pracy [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]
	1)	2)	3)	4)		5)
1	E: 16° 49' 57,1" N: 52° 31' 54,7"	L800	39,0	1932	35	4
2	E: 16° 49' 57,1" N: 52° 31' 54,7"	U2100/U900/L1800/L2100	39,0	7763	35	5/4/5/5
3	E: 16° 49' 57,1" N: 52° 31' 54,5"	L800	39,0	1932	125	4
4	E: 16° 49' 57,1" N: 52° 31' 54,5"	U2100/U900/L1800/L2100	39,0	7763	125	5/4/5/5
5	E: 16° 49' 56,9" N: 52° 31' 54,5"	L800	39,0	1932	215	4
6	E: 16° 49' 56,9" N: 52° 31' 54,5"	U2100/U900/L1800/L2100	39,0	7763	215	5/4/5/5
7	E: 16° 49' 56,9" N: 52° 31' 54,7"	L800	39,0	1932	305	4
8	E: 16° 49' 56,9" N: 52° 31' 54,7"	U2100/U900/L1800/L2100	39,0	7763	305	5/4/5/5
9	E: 16° 49' 57,1" N: 52° 31' 54,5"	23000	41,5	4909,42	140*)	-

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

6) KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zgodnie z art.60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor T-Mobile Polska S.A. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) WYNIKI POMIARÓW POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Dane zawarte w zgłoszeniu instalacji uzyskano od przedstawiciela T-Mobile Polska S.A.

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc - dzień): Kraków, 2020-06-03

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) Symbole Jednostek Terytorialnych do Celów statystycznych należy podawać zgodnie z wprowadzonym 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 elektrycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowania izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy
certyfikat akredytacji nr AB 286
wydany przez Polskie Centrum
Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji
wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego
(pole elektryczne, pole magnetycz-
ne, gęstość mocy) w środowisku i w
środowisku pracy w zakresie
częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
pomiary hałasu w środowisku pracy,

- pomiary hałasu w budynkach
mieszkalnych, zamieszkania zbio-
rowego i użyteczności publicznej,

- pomiary drgań:
- o ogólnym działaniu na organizm
człowieka,
- działających na organizm człowieka
przez kończyny górne,

- pomiary promieniowania optyczne-
go nielaserowego, w ramach
pomiaru przeprowadzamy dodat-
kowo pełną analizę skuteczności
osłon na stanowisku,

- pomiary promieniowania laserowe-
go,

- pomiary natężenia i równomierności
oświetlenia na stanowisku pracy,

- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego
i awaryjnego,

- pobieranie prób powietrza w celu
oceny narażenia zawodowego na:
pyły przemysłowe (frakcja wdychal-
na + respirabilna).

- testy specjalistyczne medycznej
aparatury rentgenodiagnostycznej
w zakresie:

- radiografii ogólnej,
stomatologii,
mammografii,
fluoroskopii i angiografii,
tomografii komputerowej,
monitorów do prezentacji obrazów
medycznych.

- ponadto poza zakresem akredytacji
wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej
aparatury rentgenodiagnostycznej,

- pomiary dozymetryczne osłon
stałych,

- pomiary rozkładu mocy dawki wokół
aparatury RTG,

- pomiary dawek referencyjnych w
rentgenodiagnostyce,

- projekty pracowni RTG wraz z
obliczaniem osłon stałych,

- szkolenia z zakresu wykonywania
testów podstawowych,

- opracowania dokumentacji Systemu
Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/20-03-85

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

43193 (70917N!) GOLECZEWO

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **wielkopolskie,**
- miejscowość: **GOLECZEWO,**
- Szosa Poznańska 29,
- współrzędne geograficzne: **E 16°49'57.02", N 52°31'54.69".**

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- ZLECENIODAWCA: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkS!, ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa, Polska
- UŻYTKOWNIK: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI:

4. DATA POMIARÓW: 23.04.2020 r., godz. $10^{50} \div 11^{55}$.

5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW ORAZ OCENA ZGODNOŚCI:

6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA: 05.05.2020 r.

7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA:

8. DATA AUTORYZACJI: 05.05.2020 r.



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
lp.	wyszczególnienie	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.		L800	ATR4518R11v06	1	35	4	39.0	1932
2.		U900/L1800/L2100/U2100	ATR4518R11v06	1	35	4/5/5/5	39.0	7763
3.		L800	ATR4518R11v06	1	125	4	39.0	1932
4.		U900/L1800/L2100/U2100	ATR4518R11v06	1	125	4/5/5/5	39.0	7763
5.		L800	ATR4518R11v06	1	215	4	39.0	1932
6.		U900/L1800/L2100/U2100	ATR4518R11v06	1	215	4/5/5/5	39.0	7763
7.		L800	ATR4518R11v06	1	305	4	39.0	1932
8.		U900/L1800/L2100/U2100	ATR4518R11v06	1	305	4/5/5/5	39.0	7763

Tabela 1.2. Parametry radiolinii:

charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
warunki pracy		znamionowe					
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
lp.	Linia radiowa			Antena			
	częstotliwość pracy [GHz]	Typ/producent	Równoważna moc promieniowania izotropowo EIRP (W)	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	23	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC	4909,42	VHLP2-23	0.6	140	41.5

9.2. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe i paraboliczną zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne oraz leśne.

Na podstawie dostarczonej dokumentacji i/lub obserwacji otoczenia badanego obiektu w dniu pomiaru oraz danych pochodzących z: <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl> nie stwierdzono obecności obcych źródeł p-EM które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 oraz 1.2 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności.

10.2. Warunki środowiskowe:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne					
			temperatura:.	18,0°C	wilgotność:.	30,0%	opady:.	bez opadów
23.04.2020	10.50	początkowy	temperatura:.	18,0°C	wilgotność:.	30,0%	opady:.	bez opadów
	11.55	końcowy	temperatura:.	19,0°C	wilgotność:.	29,0%	opady:.	bez opadów

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2017, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. . Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżetu niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	miernik	
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
	numer fabryczny	B-0473
2.	sonda pomiarowa	
	typ	EF-6091
	-numer fabryczny	01147
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,80 [V/m] ÷ 400 [V/m]
	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	niepewność	22,6 %
3.	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorcuje	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/095/19
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	20 marca 2019 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	20 marca 2021 r.
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
5.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej	
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	numer świadectwa	LWiMP/P/009/19
5.3.	data wydania świadectwa	21 marca 2019 r.

11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania do-
trzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2020, poz.258).

11.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopusz-
czalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola E po zaokrągleniu [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa WM _E	wartość wskaźnikowa WM _H	ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:								
Główne kierunki pomiarowe:								
Niepewności pomiarowa: 22,6 %								
Poprawka pomiarowa: 2.2								
-35°								
1	52°31'55.5"N 16°49' 58.1"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
2	52°31'57.1"N 16°50' 0.3"E	<0,5	0,3÷2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
-	-w odległości 200 m od stacji E 16°50'03.1", N 52°31'59.9"	<0,5	0,3÷2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
-	-w odległości 400 m od stacji E 16°50'09.2", N 52°31'05.3"	<0,5	0,3÷2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
-125°								
3	52°31'54.2"N 16°49' 58.1"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
4	52°31'53.7"N 16°49' 59.3"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
5	52°31'52.0"N 16°50' 3.0"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
6	52°31'51.2"N 16°50' 5.0"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny

	-w odległości 400 m od stacji E 16°50'14.4", N 52°31'47.3"	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
	-215°							
7	52°31'52.9"N 16°49' 55.1"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
8	52°31'51.5"N 16°49' 54.1"E	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
9	52°31'49.4"N 16°49' 51.5"E	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
	-w odległości 400 m od stacji E 16°49'44.8", N 52°31'44.1"	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
	-305°							
10	52°31'59.4"N 16°49' 57.8"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
11	52°31'56.6"N 16°49' 52.5"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
12	52°31'57.6"N 16°49' 49.0"E	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
	-w odległości 400 m od stacji E 16°49'39.6", N 52°32'02.1"	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:								
13	52°31'57.9"N 16°49' 52.5"E	0,7	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
14	52°31'57.1"N 16°49' 55.3"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
15	52°31'59.4"N 16°49' 57.8"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
16	52°31'57.8"N 16°50' 4.4"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
17	52°31'55.1"N 16°50' 2.8"E	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
18	52°31'55.4"N 16°49' 59.9"E	<0,5	0,3±2,0	<1,0	<0,03	<0,03	<0,03	zgodny
19	52°31'50.8"N 16°50' 0.6"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
20	52°31'50.7"N 16°49' 58.7"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
21	52°31'51."N 16°49' 57.0"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
22	52°31'52."N 16°49' 51.2"E	0,6	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
23	52°31'53.5"N 16°49' 52.8"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny
24	52°31'54.9"N 16°49' 54.4"E	0,6	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
25	52°31'53.6"N 16°50' 3.4"E	0,5	2,0	1,0	0,03	0,03	0,03	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ oraz uwzględniający poprawkę pomiarową otrzymaną od Zleceniodawcy. Poprawki pomiarowe dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniają parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

** - wartości podane w kolumnie 6 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji telekomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Ocena dotycząca zgodności została podjęta na podstawie normy PN-EN 62311: 2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi $< 30\%$, wartość zmierzona porównano bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak**.

Zasada podejmowania decyzji: **oparta na dokumencie PN-EN 62311:2010**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2 sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

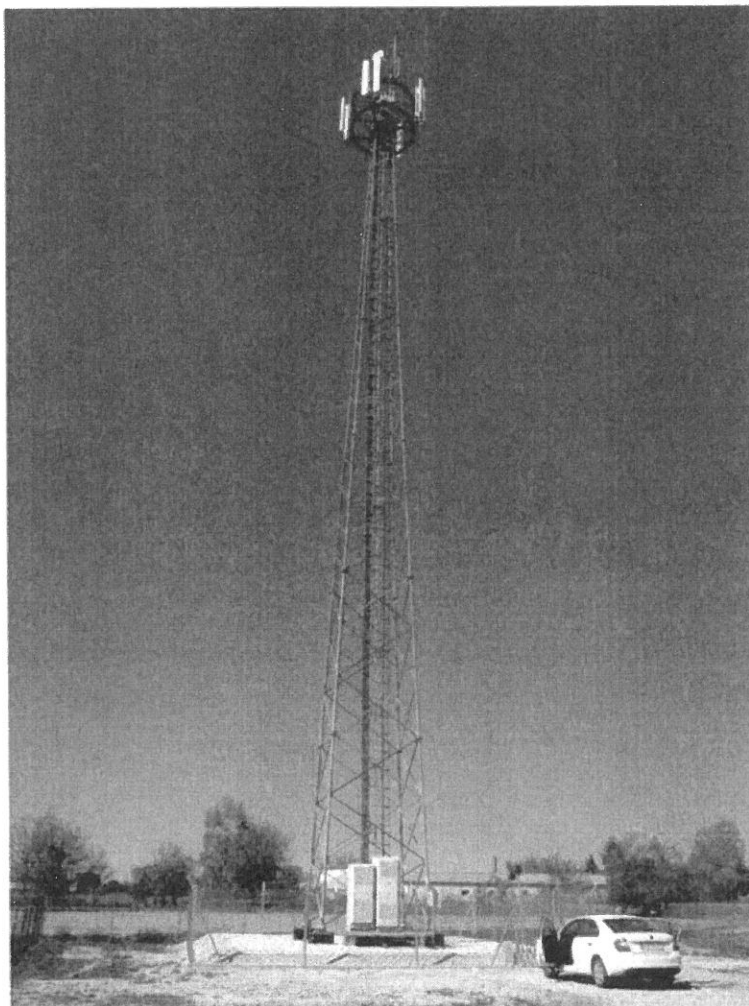
- každorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- každorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



0 100m



Azymuty anten

Nr	anten	azymuty[°]
A1	800	35
A2	900/800	35
A3	800	125
A4	900/800	125
A5	800	215
A6	900/800	215

Azymuty anten

Nr	anten	azymuty[°]
A7	800	305
A8	900/800	305
M1		140

Załącznik nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
Mapa źródłowa: Kwalifikacja przedsięwzięcia z dnia 11/2018.

• punkt (pion)
• pomiarowy.