

*



AB 286

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

□

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

□

W ramach akredytacji wykonujemy:

- pomiar promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiar emisji hałasu w środowisku pracy,
- pomiar hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiar hałasu pochodzącego od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych,
- pomiar drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kośćczyń górne,
- pomiar promieniowania optycznego niebieskiego (400 ÷ 3 000 nm): nadfioletowe, widzialne (w tym niebieskie), podczerwone,
- pomiar promieniowania laserowego,
- pomiar natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiar oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek 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:

- pomiar hałasu Infradźwiękowego,
- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiar dozymetryczny osłon stałych,
- pomiar rozkładu mocy dawki wokół aparatów rtg,
- pomiar dawek referencyjnych w rentgenologii,
- projektowanie 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 odlotowe emitowane do powietrza, szkodliwe czynniki chemiczne), wspólnie ze współpracującymi z nami akredytowanymi laboratoriami.

L. dz.: PP- ZGz/22-02-09

Kraków, dn. 2022-02-21

Towerlink Poland Sp. z o.o
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

*

Adres do korespondencji:
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2
30-348 Kraków

*

Urząd Miasta Krakowa
Wydział Kształtowania Środowiska
Oś. Zgody 2
31-949 Kraków

Dotyczy: zgłoszenia zmiany nieistotnej wynikające z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz.1219).

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o z siedzibą w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 4, , niniejszym zgłaszam nieistotną zmianę danych dla instalacji radiokomunikacyjnej **BT 22471 KRAKÓW WIELICKA** zlokalizowanej w miejscowości Kraków, ul. Prokocimska 6. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla danej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz.1219) i w § 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 (dz. U. 2019, poz. 1510), zmianie ulegają punkty 9 i 12 Formularza zgłoszenia instalacji w następujący sposób.

W załączeniu przesyłam:

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.
2. Opłata skarbową.
3. Pełnomocnictwa potwierdzone notarialnie.
4. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku.

*

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

*

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację, dokonujący jej zgłoszenia.

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

Urząd Miasta Krakowa
Wydział Kształtowania Środowiska
Oś. Zgody 2
31-949 Kraków

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT 22471 KRAKÓW WIELICKA

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

Symbol KTS

Makroregion Południowy 10010000000000
Województwo małopolskie 10011200000000
Podregion m. Kraków 10011212100000
Powiat m. Kraków 10011212161000
gm. Kraków 10011212161049

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

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

ul. Prokocimska 6, 30-900 Kraków

6. Rodzaj instalacji

Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 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, przeznaczona dla celów związanych z przesyłem transmisji danych.
Wielkość produkcji – zależna od liczby abonentów.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

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

	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	6421
2	6421
3	6421
4	9125
5	9125
6	9125
7	6573
8	6573
9	6573
10	281,84
11	354,81
12	125,89

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.

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

W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości określonych Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych

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

Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochyleń [°]	Rodzaj anteny
	1)	2)	3)	4)	5)		6)
1	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	2100/900	38,5	6421	60	(0-6)/(0-10)	Antena sektorowa
2	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	2100/900	38,5	6421	180	(0-6)/(0-9,5)	Antena sektorowa
3	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	2100/900	38,5	6421	299	(0-6)/(0-10)	Antena sektorowa
4	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	1800/2600	37,0	9125	60	(2-9,5)/(2-9,5)	Antena sektorowa
5	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	1800/2600	37,0	9125	180	(2-9)/(2-9)	Antena sektorowa
6	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	1800/2600	37,0	9125	299	(2-9,5)/(2-9,5)	Antena sektorowa
7	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	2600	38,9	6573	60	(2-5)	Antena sektorowa
8	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	2600	38,9	6573	180	(2-5)	Antena sektorowa
9	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	2600	38,9	6573	299	(2-6,5)	Antena sektorowa
10	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	80000	34,1	281,84	26*)	-	Antena radioliniowa
11	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	80000	29,5	354,81	139*)	-	Antena radioliniowa
12	19° 58' 36,57" E: 50° 01' 50,69" N:	38000	36	125,89	359*)	-	Antena radioliniowa

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

7) KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

Dane zawarte w zgłoszeniu instalacji uzyskano od przedstawiciela Towerlink Poland Sp. z o.o

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc - dzień): Kraków, 2022-02-21

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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



AB 286

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

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiar pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiar hałasu w środowisku pracy,
- pomiar hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiar drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiar promieniowania optycznego niełaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiar promieniowania laserowego,
- pomiar natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiar oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respiralna).
- 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,
- pomiar dozymetryczne osłon stałych,
- pomiar rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiar 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/22-02-9

Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

BT 22471 KRAKÓW WIELICKA

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **małopolskie,**
- miejscowość: **KRAKÓW,**
- ul.: **Prokocimska 6,**
- współrzędne geograficzne: **E 19°58'36.57", N 50°01'50.69".**

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 04.02.2022 r.
- ZLECENIODAWCA: AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: *
- WŁAŚCICIEL: Towerlink Poland sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: *

4. DATA POMIARÓW: 07.02.2022 r., godz. 10²⁵ + 11⁵⁰.

5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: *

6. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 07.02.2022 r.

7. PRZEGLĄD WYNIKÓW I AUTORYZACJA: *

8. DATA AUTORY *



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 [°]	średni kąt pochylenia (tilt elektryczny + mechaniczny) [°]*	wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	koordynaty
1.		2100/900	80010698	1	60	3/5	38.5	6421	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
2.		2100/900	80010698	1	180	3/4.8	38.5	6421	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
3.		2100/900	80010698	1	299	3/5	38.5	6421	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
4.		1800/2600	120115	1	60	5.8/5.8	37.0	9125	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
5.		1800/2600	120115	1	180	5.5/5.5	37.0	9125	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
6.		1800/2600	120115	1	299	5.8/5.8	37.0	9125	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
7.		2600	120115	1	60	3.5	38.9	6573	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
8.		2600	120115	1	180	3.5	38.9	6573	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
9.		2600	120115	1	299	4.3	38.9	6573	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"

*ustawiany na czas pomiarów.

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				koordynaty
	częstotliwość pracy [GHz]	moc nadajnika [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	ozymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m]	
1.	80	19	VHLP1-80	0.3	26	34.1	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
2.	80	14	VHLP1-80	0.3	139	29.5	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"
3.	38	10	VHLP1-38	0.3	359	36	N 50°01'50.69" E 19°58'36.57"

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na maszcie zlokalizowanym na dachu budynku biurowego. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w kontenerze oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne, przemysłowe oraz torów kolejowych.

Na podstawie dostarczonej dokumentacji i/lub obserwacji otoczenia badanego obiektu w dniu pomiaru oraz danych pochodzących z: <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl>, stwierdzono obecność 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.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ustw. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r.-Prawo Ochrony Środowiska.

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

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.

10.2. Warunki środowiskowe:

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne - zjawiska atmosferyczne				
			temperatura:	3,0 °C	wilgotność:	71 %	opady:
07.02.2022 r.	10:25	początkowy	temperatura:	3,0 °C	wilgotność:	71 %	opady:
	11:50	końcowy	temperatura:	3,5 °C	wilgotność:	71 %	opady:

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem rozszerzenia $k=2$. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja wldma 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
2.	numery fabryczny	B-0473
	sonda pomiarowa	
	typ	EF-6091
	numer fabryczny	01147
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,80 [V/m] ÷ 400 [V/m]
3.	zakres częstotliwościowy	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	niepewność zestawu pomiarowego	22,6%
3.1.	laboratorium wzorcowania	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP)
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/095/19
3.4.	data ważności wzorcowania	20 marca 2019 r.
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	20 marca 2022 r.
5.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP)
5.2.	numer świadectwa	Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.3.	data wydania świadectwa	LWiMP/P/009/19
		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 dopuszcz-
nych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 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 elektro- magnetycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magne- tycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskazni- kowa WM _L	wartość wskazni- kowa WM _H	ocena zgodności względem dokumen- tu wskazanego w punkcie 11.2 spra- wozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 22,6 %								
Poprawka pomiarowa: 1,65								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne kierunki pomiarowe:								
-359°								
1	50°1'54.3"N 19°58' 42.8"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
11	50°2'03.4"N 19°58' 42.3"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
-26°,60°								
2	50°1'53.9"N 19°58' 43.8"E	0,8	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
3	50°1'57.7"N 19°58' 55.2"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
4	-pomiar w odległości ok. 380 m od anten na I sektorze 50°1'59.0"N 19°59' 00.4"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
-139°								
5	50°1'52.0"N 19°58' 45.8"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
-180°								
6	50°1'52.4"N 19°58' 43.5"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
-299°								
7	50°1'55.9"N 19°58' 37.0"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
8	50°1'57.5"N 19°58' 33.2"E	1,0	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
15	50°1'58.7"N 19°58' 29.9"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
9	-pomiar w odległości ok. 390 m od anten na III sektorze 50°1'59.7"N 19°58' 24.4"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:								
10	50°2'0.9"N 19°58' 38.3"E	1,2	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
12	50°1'50.7"N 19°58' 50.3"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
13	50°1'53.6"N 19°58' 40.8"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny
14	50°1'55.9"N 19°58' 37.0"E	<0,8	<2,0	0,3±2,0	<0,005	<0,05	<0,05	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia k=2 oraz uwzględniający poprawkę pomiarową. Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiającących uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz 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 radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz..695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2; pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

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 innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.

Zasada podejmowania decyzji: określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.

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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

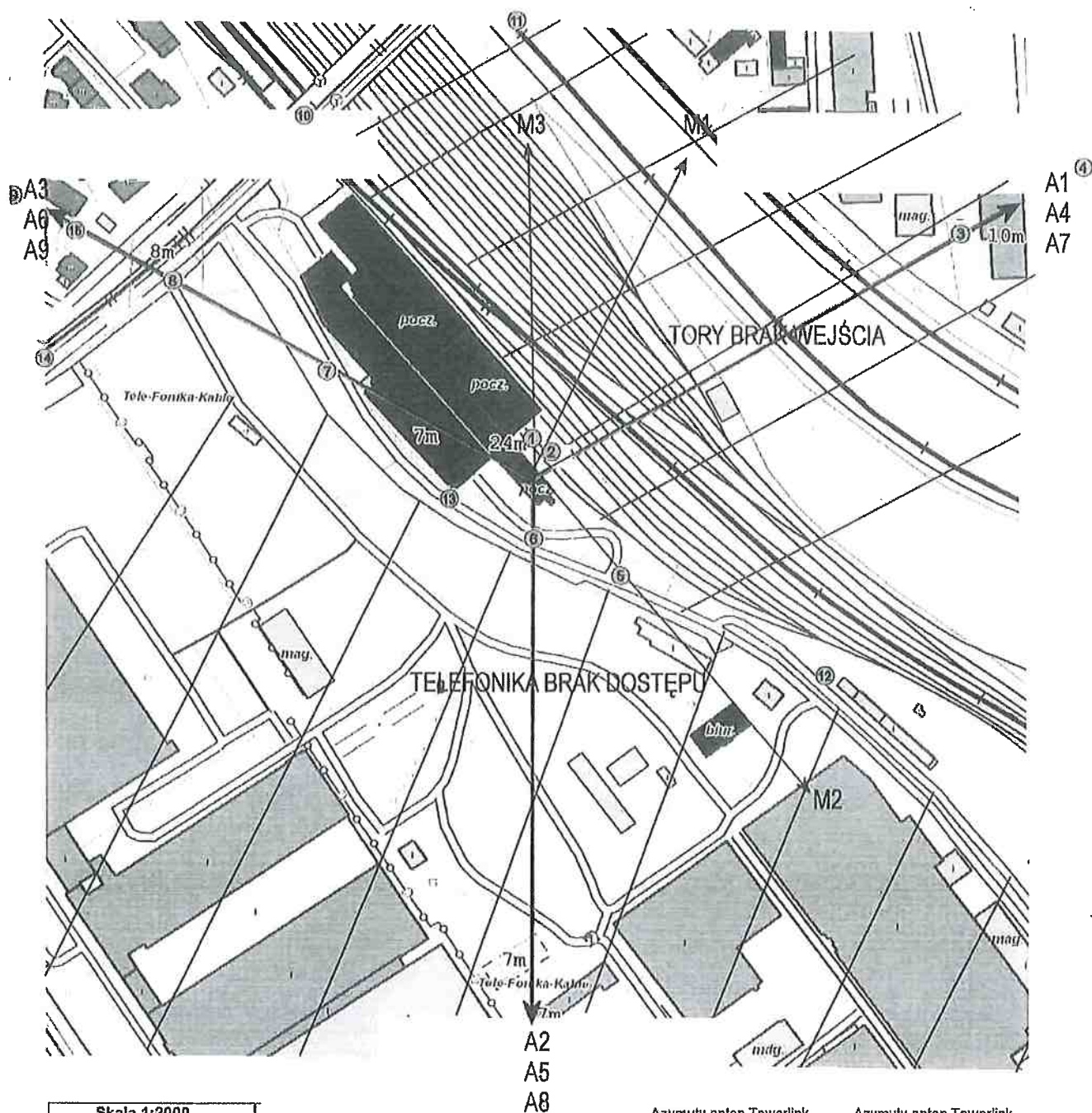
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku 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 załącznik nr 1.



Azymuty anten Towerlink			Azymuty anten Towerlink		
Nr	anteny	azymuty[°]	Nr	anteny	azymuty[°]
A1		60	M1		26
A2	900/	180	M2		139
A3	2100	299	M3		359
A4		80			
A5	1800/	190			
A6	2600	330			
A7		80			
A8	2600	190			
A9		330			

Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów)
Załącznik nr 1: pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.

*) wyłączenie jawności w zakresie danych osobowych na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO), jawność wyłączyła: Anna Kula - Główny Specjalista w Referacie Ochrony Wód, Klimatu Akustycznego i Ochrony Przed Polami Elektromagnetycznymi/ Wydział Kształtowania Środowiska UMK