

Warszawa, dn. 2022-10-21

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

Pełnomocnik: Magdalena Cholewa
Pełnomocnictwo numer: 245/05/22
z dnia: 18.05.2022 r.

dane do korespondencji:

Atomik Laboratorium Badawcze
Al. Komisji Edukacji Narodowej 105/78
02-722 Warszawa
mail: atomik@atomik.pl

Starostwo Powiatowe w Piasecznie
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego 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. z 2021 r. poz. 1973, z późniejszymi zmianami).

Działając z upoważnienia NetWorkS! Sp. z o. o., ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S. A. „21390(81478N!)” zlokalizowanej pod adresem: 05-500 Piaseczno, ul. Puławska 38, . W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późniejszymi zmianami), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)		Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)		Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)	
Lp.	[W]	Lp.	[W]	Lp.	[W]
1	9 951,0	10	7 080,0	19	10,0
2	4 732,0	11	7 906,0	20	12,0
3	9 951,0	12	563,0	21	15,0
4	4 732,0	13	15,0	22	20,0
5	9 951,0	14	3 549,0		
6	4 732,0	15	4,0		
7	13,0	16	13,0		
8	2,0	17	14,1		

9	23 498,0	18	6 310,0		
---	----------	----	---------	--	--

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji	Wysokość środka elektrycznego anteny	Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP)	Azymut lub zakres azymutów	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
Lp.	-	[MHz]	[m.n.p.t.]	[W]	[°]	[°]
1	N 52° 05' 09,7" E 21° 01' 42,5"	800 / 1800 / 2100	26,0	9 951,0	50	6 / 5 / 5
2	N 52° 05' 09,7" E 21° 01' 42,5"	900 / 900 / 2600	31,3	4 732,0	50	8 / 8 / 6
3	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,4"	800 / 1800 / 2100	26,0	9 951,0	160	4 / 3 / 3
4	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,4"	900 / 900 / 2600	31,3	4 732,0	160	5 / 5 / 5
5	N 52° 05' 09,7" E 21° 01' 42,2"	800 / 1800 / 2100	26,0	9 951,0	290	6 / 6 / 6
6	N 52° 05' 09,7" E 21° 01' 42,3"	900 / 900 / 2600	31,3	4 732,0	290	8 / 8 / 6
7	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,4"	38000	50,5	13,0	66*)	n/d
8	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,4"	38000	58,0	2,0	72*)	n/d
9	N 52° 05' 09,5" E 21° 01' 42,3"	23000	50,0	23 498,0	191*)	n/d
10	N 52° 05' 09,5" E 21° 01' 42,3"	80000	55,3	7 080,0	191*)	n/d
11	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	23000 / 80000	50,0	7 906,0	230*)	n/d
12	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	80000	53,2	563,0	235*)	n/d
13	N 52° 05' 09,5" E 21° 01' 42,3"	38000	50,0	15,0	240*)	n/d
14	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	80000	49,3	3 549,0	262*)	n/d
15	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	38000	55,3	4,0	267*)	n/d
16	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	38000	59,0	13,0	267*)	n/d
17	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	38000	53,0	14,1	272*)	n/d
18	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	23000	52,3	6 310,0	313*)	n/d
19	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	38000	56,0	10,0	340*)	n/d
20	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	38000	57,0	12,0	342*)	n/d
21	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	38000	49,5	15,0	344*)	n/d
22	N 52° 05' 09,6" E 21° 01' 42,2"	38000	58,3	20,0	350*)	n/d

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

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3, pkt 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska.

Magdalena
a Monika
Cholewa

Elektronicznie
podpisany przez
Magdalena
Monika Cholewa
Data: 2022.10.21
11:37:04 +02'00'

Magdalena Cholewa



POTWIERDZENIE WYKONANIA PRZELEWU - DUPLIKAT

mBank S.A.

Bankowość Detaliczna
90-959 Łódź 2, Skrytka Poczтова 2108

Informacje o transakcji

	Winien (Nadawca)		Ma (Odbiorca)
Nr Rachunku:	78 1140 2004 0000 3702 3333 9876	Nr Rachunku:	05 1240 6973 1111 0010 8670 6226
Nazwa Banku:	mBank Oddział Bankowości Detalicznej	Nazwa Banku:	PEKAO O. w Warszawie ul.Żwirki i Wigury 31
Nadawca:	ATOMIK LABORATORIUM BADAWCZE EDYTA CHOLEWA AL.K.E.N. 105 M.78 02-722 WARSZAWA	Odbiorca:	URZĄD MIASTA PIASECZNO

Tytuł operacji:	OPŁATA SKARBOWA ZA PEŁNOMOCNICTWO DO AKTUALIZACJI ZGŁOSZENIA STACJA: TMPL 21390(81478N!)
Rodzaj operacji:	PRZELEW ZEWNĘTRZNY WYCHODZĄCY
Nr referencyjny operacji:	33339876-000024904

Data operacji:	2022-10-17
Data księgowania:	2022-10-17
Kwota przelewu:	17,00 PLN

Data wystawienia dokumentu: 2022-10-17

Wygenerowane elektronicznie potwierdzenie przelewu. Dokument sporządzony na podstawie art. 7 Ustawy Prawo Bankowe (Dz.U.Nr 140 z 1997 roku, poz.939 z późniejszymi zmianami). Nie wymaga podpisu ani stempla.



Atomik
Laboratorium
Badawcze

al. K.E.N. 105/78;
02-722 Warszawa;
<http://www.atomik.pl>;
e-mail: atomik@atomik.pl



AB 505

SPRAWOZDANIE NR OSR/0062/09/2022

Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A.
„21390(81478N!)”

- Piaseczno, ul. Puławska 38 -



Zlecniodawca: **T – Mobile Polska S. A.**
ul. Marynarska 12
02 – 674 Warszawa

Data pomiarów: 14.10.2022 r.

Egzemplarz nr 5/5

Październik 2022

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 5 z dn. 09.06.2022

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....	3
2.1. <i>Parametry badanych źródeł</i>	4
2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.....	4
2.3. Data i warunki środowiskowe.....	5
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	5
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	5
3. WYNIKI POMIARÓW.....	6
4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓŁ.....	8
4.1. Wnioski.....	8
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	9
6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	9
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	9

1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludzi nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego określone w przepisach oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez zleceniodawcę szczegółowe dane techniczne badanej instalacji oraz szczegółowe informacje dotyczące parametrów jej pracy.

2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego, dla celów ochrony środowiska przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej pod adresem: Piaseczno, ul. Puławska 38 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*
Łukasz Ignatowski
Atomik Laboratorium Badawcze
- *Zleceniodawca:*
T – Mobile Polska S. A.
ul. Marynarska 12
02 – 674 Warszawa
- *Właściciel badanego obiektu:*
T – Mobile Polska S. A.
ul. Marynarska 12
02 – 674 Warszawa
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*
Pan Michał Żurawski - Sekcja Wsparcia i Ochrony Środowiska NetWorks! sp. z o. o.

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze instalacji radiokomunikacyjnej.

Anteny zainstalowane są na stalowej wieży kratowej, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w kontenerze technicznym oraz na galeriach wieży. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

2.1. Parametry badanych źródeł

Zgodnie z otrzymaną od zleceniodawcy dokumentacją dla badanego obiektu w poniższych tabelach przedstawiono maksymalne parametry pracy urządzeń nadawczo-odbiorczych instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1. Parametry anten sektorowych*

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
L.p.	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	800 / 1800 / 2100	ATR4518R13 / Huawei	1	50	6 / 5 / 5	26,0	9951,0
2	900 / 900 / 2600	ATR4518R6 / Huawei	1	50	8 / 8 / 6	31,3	4732,0
3	800 / 1800 / 2100	ATR4518R13 / Huawei	1	160	4 / 3 / 3	26,0	9951,0
4	900 / 900 / 2600	ATR4518R6 / Huawei	1	160	5 / 5 / 5	31,3	4732,0
5	800 / 1800 / 2100	ATR4518R13 / Huawei	1	290	6 / 6 / 6	26,0	9951,0
6	900 / 900 / 2600	ATR4518R6 / Huawei	1	290	8 / 8 / 6	31,3	4732,0

* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

** - operator nie stosuje zakresów pochylenia wiązek anten (instalacja pracuje na stałym pochyleniu wiązek anten).

Tabela 1a. Parametry radiolinii*

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Warunki pracy		znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
L.p.	Typ urządzenia	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1	ML38 Ø0,3	38	13,0	66	50,5
2	ML38 Ø0,3	38	2,0	72	58,0
3	ML23 Ø1,2	23	23498,0	191	50,0
4	ML80 Ø0,6	80	7080,0	191	55,3
5	ML23/80 Ø0,6	23 / 80	7906,0	230	50,0
6	VHLP1-80	80	563,0	235	53,2
7	VHLP1-38	38	15,0	240	50,0
8	VHLP2-80	80	3549,0	262	49,3
9	VHLP1-38	38	4,0	267	55,3
10	ML38 Ø0,3	38	13,0	267	59,0
11	VHLP1-38	38	14,1	272	53,0
12	ML23 Ø0,3	23	6310,0	313	52,3
13	ML38 Ø0,3	38	10,0	340	56,0
14	VHLP1-38	38	12,0	342	57,0
15	VHLP1-38	38	15,0	344	49,5
16	ML38 Ø0,3	38	20,0	350	58,3

* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.

Tabela 1b. Inne źródła PEM

Lp.	Typ instalacji	Pasma pracy	Czy ma potencjalny wpływ na wyniki pomiarów (T/N)
1	Instalacja radiokomunikacyjna Plus	900/1800/2100/2600 MHz	T

2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe*

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
14.10.2022 r.	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 9:20	8,5	70,0	brak
Godz. (koniec) 10:50	11,5	64,0	

* - warunki środowiskowe występujące podczas wykonywania pomiarów zgodnie ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego

2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-550 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	EF 0391	EF 6091
Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego	0,5 – 350 [V/m]	0,8 – 300 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	0,1 – 3000 [MHz]	0,08 – 90 [GHz]

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej, które posiada akredytację PCA nr AP 078 oraz przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, nr akredytacji PCA AP 061.

Wzorcowania zostały poświadczane świadectwem wzorcowania nr LWIMP/W/324/20 oraz NM1/066-1/2020.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-6.4/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

Wypożyczenie pomocnicze:

	Producent:	Model:	Sprawdzenie:
Termohigrometr:	AZ	AZ-8703	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/02
Dalmierz:	Leica	Disto A8	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/01
GPS:	Garmin	GPS Kit for NBM-550	Zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi laboratorium

2.5. Metodyka wykonywania pomiarów

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258, z późn. zmianami).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Wynikiem pomiaru jest wartość uśredniona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Jako wynik uśredniania dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru chwilowego od wysokości 0,3 m do 2 m nad poziomem podłoża w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia

17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258, z późn. Zmianami).

Pomiary wykonywane są zgodnie z przyjętą metodyką oraz wytycznymi zlecniodawcy i przeprowadzone w okolicy omawianej instalacji radiokomunikacyjnej. W szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach. Na podstawie otrzymanej od zlecniodawcy dokumentacji wyznaczono główne kierunki pomiarowe zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten. Pomiary zostały wykonane w odległościach nie mniejszych niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258, z późn. zmianami) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zlecniodawcę (jeżeli dotyczy).

Uwaga: Zgodnie z Art. 31, ust. 2 ustawy z dnia 16.04.2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r., poz. 695) „W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284, 322, 374 i 567), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.”

W związku z powyższym nie wykonano pomiarów w lokalach mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie badanej instalacji.

Wyniki pomiarów wraz z opisem pionów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej wraz z opisem pionów/punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

Tabela 4a. Opis i lokalizacja pionów pomiarowych

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Współrzędne Geograficzne					
		N			E		
		o	+	°	o	+	°
1	GKP – na azymucie anten sektorowych 50°	52	05	09,9	21	01	42,9
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 50°	52	05	10,4	21	01	43,8
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 50°	52	05	11,7	21	01	46,3
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 50°	52	05	12,7	21	01	48,2
5	GKP – na azymucie anten sektorowych 50°	52	05	14,1	21	01	50,8
6	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 50°	52	05	11,2	21	01	43,1
7	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 50°	52	05	09,9	21	01	45,0
8	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	52	05	09,4	21	01	42,6
9	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	52	05	08,1	21	01	43,3
10	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	52	05	05,5	21	01	44,9
11	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	52	05	03,5	21	01	46,1
12	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	52	05	01,4	21	01	47,3
13	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 160°	52	05	08,6	21	01	44,5

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 5 z dn. 09.06.2022

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Współrzędne Geograficzne					
		N			E		
		o	'	"	o	'	"
14	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 160°	52	05	08,2	21	01	42,1
15	GKP – na azymucie anten sektorowych 290°	52	05	09,8	21	01	41,7
16	GKP – na azymucie anten sektorowych 290°	52	05	10,1	21	01	40,6
17	GKP – na azymucie anten sektorowych 290°	52	05	10,7	21	01	38,0
18	GKP – na azymucie anten sektorowych 290°	52	05	11,3	21	01	35,3
19	GKP – na azymucie anten sektorowych 290°	52	05	11,9	21	01	32,6
20	DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 290°	52	05	11,1	21	01	41,1
21	GKP – na azymucie anteny radiolinii 66°	52	05	10,5	21	01	45,2
22	GKP – na azymucie anteny radiolinii 72°	52	05	10,3	21	01	45,3
23	GKP – na azymucie anteny radiolinii 191°	52	05	08,4	21	01	42,0
24	GKP – na azymucie anteny radiolinii 230°	52	05	09,1	21	01	41,3
25	GKP – na azymucie anteny radiolinii 235°	52	05	09,3	21	01	41,4
26	GKP – na azymucie anteny radiolinii 240°	52	05	09,3	21	01	41,2
27	GKP – na azymucie anteny radiolinii 262°	52	05	09,6	21	01	40,8
28	GKP – na azymucie anteny radiolinii 267°	52	05	09,7	21	01	41,0
29	GKP – na azymucie anteny radiolinii 272°	52	05	09,7	21	01	40,7
30	GKP – na azymucie anteny radiolinii 313°	52	05	10,4	21	01	41,1
31	GKP – na azymucie anteny radiolinii 340°	52	05	11,1	21	01	41,6
32	GKP – na azymucie anteny radiolinii 342°	52	05	11,0	21	01	41,7
33	GKP – na azymucie anteny radiolinii 344°	52	05	11,1	21	01	41,8
34	GKP – na azymucie anteny radiolinii 350°	52	05	11,1	21	01	42,0

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP – dodatkowy pion pomiarowy;

Tabela 4b. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max})	Wartość wskaźnikowa	
					E _{max} [V/m]	H _{max} [A/m]	WM _E	WM _H
1	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
2	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
3	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
4	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
5	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
6	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08
7	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08
8	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
9	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,8	0,0049	0,07	0,07
10	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
11	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,8	0,0049	0,07	0,07
12	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
13	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
14	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
15	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
16	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08
17	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
18	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
19	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
20	2,0	1,3	0,0034	0,7	2,0	0,0053	0,07	0,07
21	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
22	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
23	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
24	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
25	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08
26	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
27	2,0	1,7	0,0045	0,9	2,6	0,0069	0,09	0,09
28	2,0	1,7	0,0045	0,9	2,6	0,0069	0,09	0,09
29	2,0	1,7	0,0045	0,9	2,6	0,0069	0,09	0,09
30	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08
31	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
32	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,8	0,0049	0,07	0,07
33	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
34	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06

* - maksymalna wartość chwilowa;

** - wynik spoza zakresu akredytacji – wartość powyżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej – do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody (zgodnie z pkt. 4.7 dokumentu PCA DAB-18);

*** - niepewność dla dolnej granicznej wartości akredytowanego zakresu pomiarowego metody;

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 5 z dn. 09.06.2022

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-7.6/01. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓŁ

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu, parametrów wskazanych w tabeli 1, 1a oraz warunków atmosferycznych przedstawionych w tabeli 2, przy których zostały wykonane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) oraz na podstawie wytycznych operatora i zidentyfikowanych źródeł pola-EM, ustalono, iż dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji wynosi:

- $E = 28,0$ [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego
- $H = 0,073$ [A/m] – dla natężenia pola magnetycznego

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 4b stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej pod adresem: Piaseczno, ul. Puławska 38 nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.

Zgodnie z Art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;
- 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 nastąpiła ta zmiana.

4.1. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej T – Mobile Polska S. A. „21390(81478N!)” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.

5. OCENA ZGODNOŚCI

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników WM_E i WM_H , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258, z późn. zmianami) nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za zachowane.

Zasadę podejmowania decyzji co do stwierdzenia zgodności przyjęto zgodnie z pkt. 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258, z późn. zmianami) i dotyczy ona wszystkich wyników przedstawionych w tabeli 4b.

6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258, z późn. zmianami).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (2 str.).

Sprawozdanie opracował:

Specjalista ds. pomiarów

Łukasz Ignatowski

18.10.2022 r.

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Laboratorium

Krzysztof Teofilak
inż. Krzysztof Teofilak

18.10.2022 r.

Elektronicznie
podpisany przez
Krzysztof Teofilak
Data: 2022.10.18
11:54:44 +02'00'

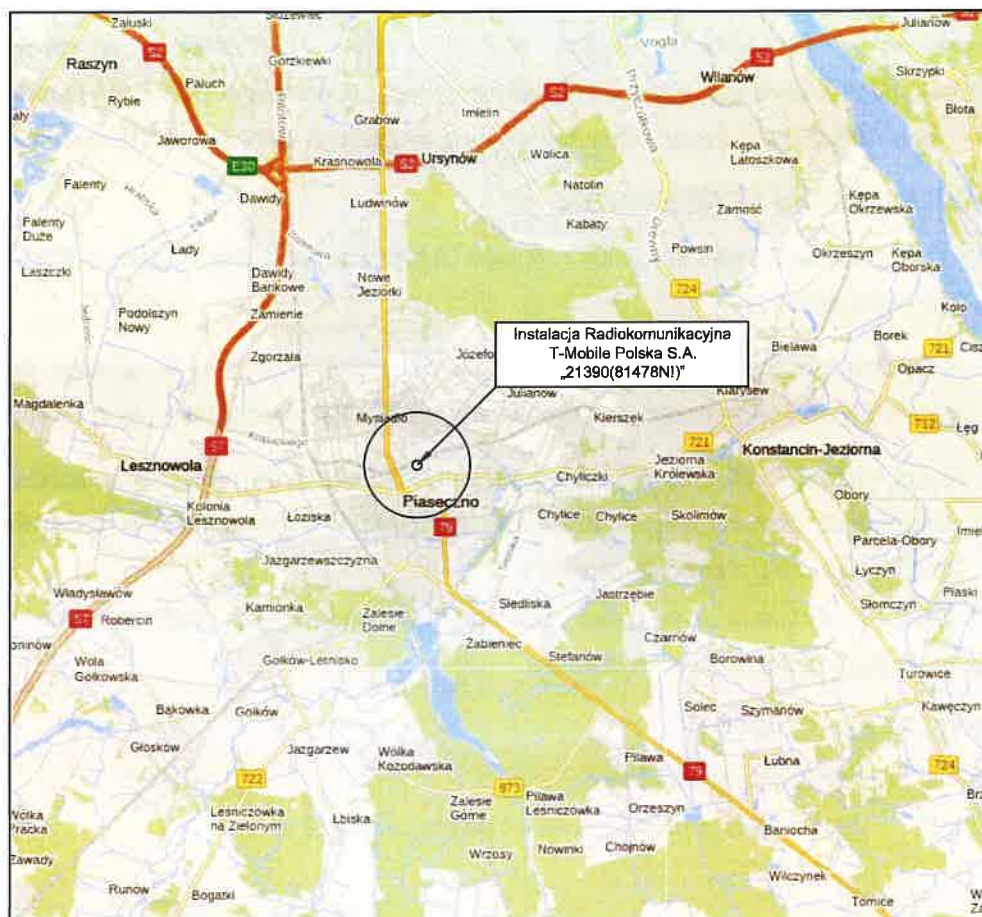
KONIEC SPRAWOZDANIA

Atomik Laboratorium Badawcze

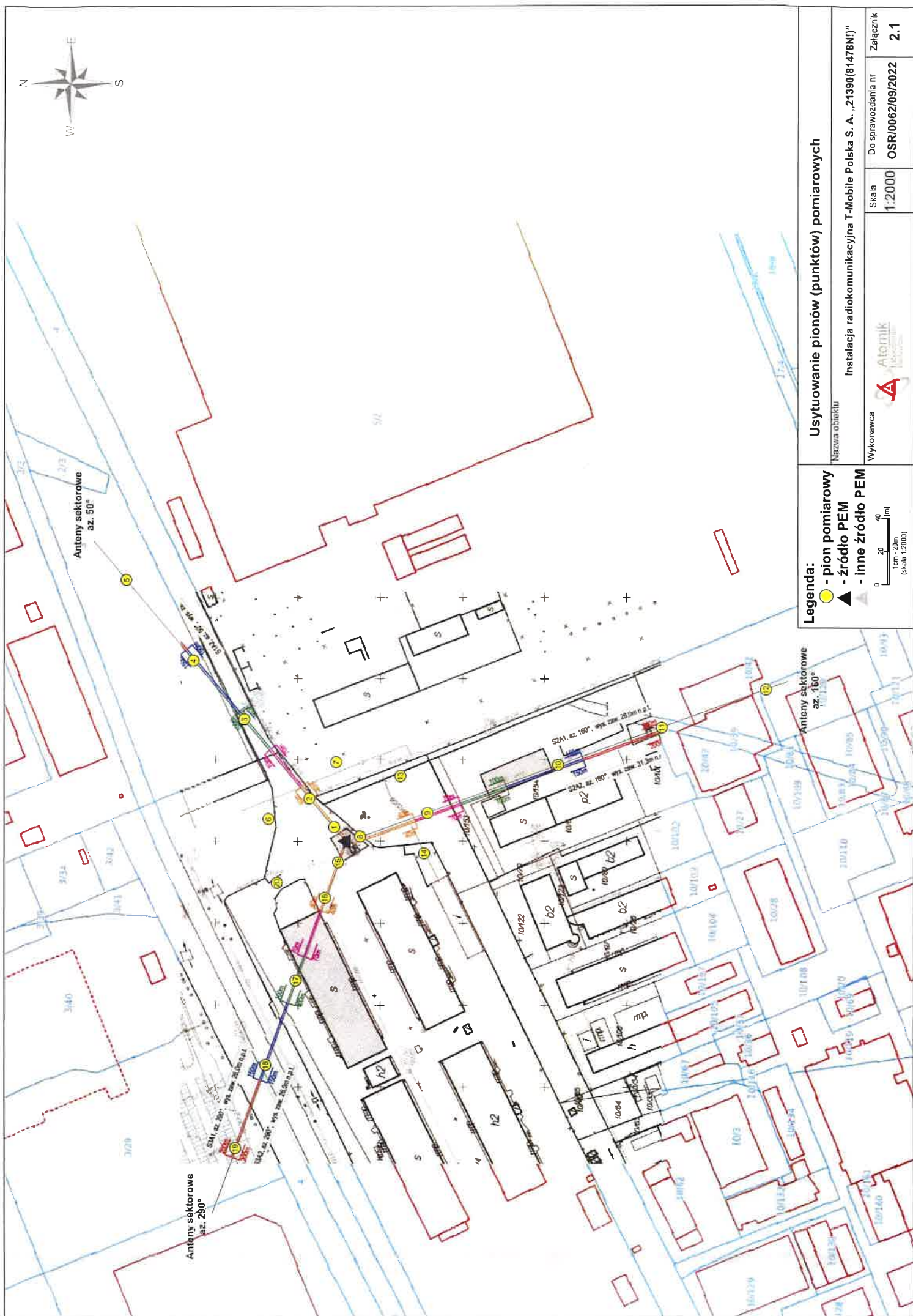
Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 5 z dn. 09.06.2022



Tytuł	Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej	Skala	_____
Nazwa obiektu	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. „21390(81478N!)”	Do sprawozdania nr	OSR/0062/09/2022
Wykonawca		Załącznik	1



Legenda:

- - pion pomiarowy
- ▲ - źródło PEM
- ▲ - inne źródło PEM

0 20 40 [m]
1cm = 20m
(skala 1:2000)

Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Nazwa obiektu

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. „21390(81478N1)”

Wykonawca



Skala

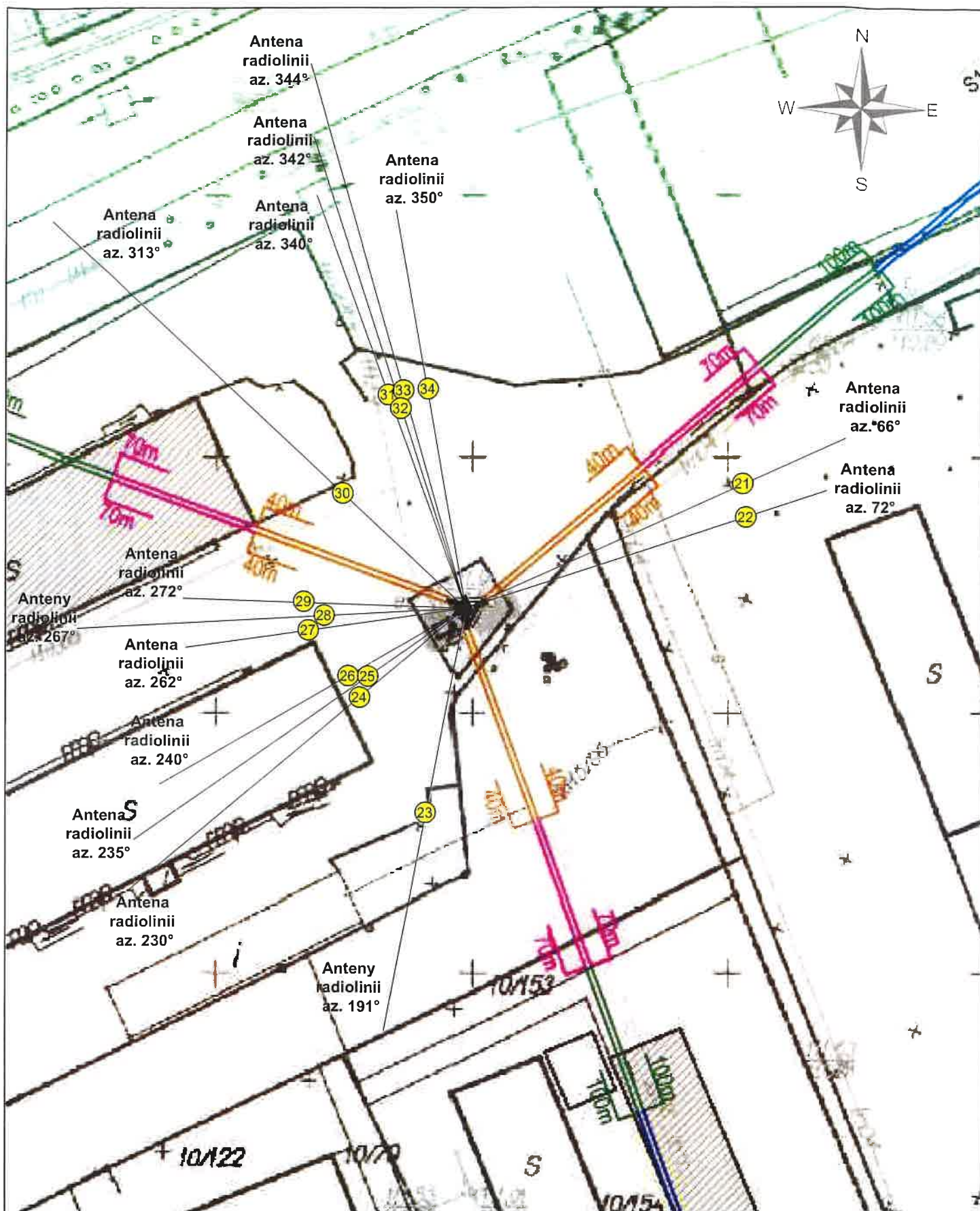
1:2000

Do sprawozdania nr

OSR/0062/09/2022

Załącznik

2.1



Legenda:

- - pion pomiarowy
- ▲ - źródło PEM
- ▲ - inne źródło PEM

0 10 20 [m]
1cm - 10m
(skala 1:1000)

Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Nazwa obiektu

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. „21390(81478N!)”

Wykonawca



Skala
1:1000

Do sprawozdania nr
OSR/0062/09/2022

Załącznik
2.2