Katowice, dn. 2024-06-28

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska
Pełnomocnictwo numer: 162/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań
tel. 538897717

Starosta Stalowowolski

Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli

ul. Podleśna 15

37-450 Stalowa Wola

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. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **56196 STALOWAWOLA (24196N! KTB_STALOWA_HSW** zlokalizowanej w miejscowości STALOWA WOLA, ul. EUGENIUSZA KWIATKOWSKIEGO 1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **56196 (24196N!) KTB_STALOWA_HSW**

9. Wielkość i rodzaj emisji[2]:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	24369
2.	28510
3.	23684
4.	28510
5.	24369
6.	28510
7.	1779
8.	4
9.	15
10.	15
11.	51

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

Lp. / Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	**Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji** *[MHz]*	**Wysokość środka elektrycznego anteny** *[m n.p.t]*	**Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)** *[W]*	**Azymut** *[°]*	**Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia** *[°]*
1.	22°3'23.3" 50°33'14.3"	800/900/1800/ 2100	40.4	24369	30	-3-9/-3-9/ -3-9/-3-9
2.	22°3'23.4" 50°33'14.4"	3600	40.4	28510	30	0-12
3.	22°3'23.4" 50°33'14.2"	800/900/1800/ 2100	40.4	23684	140	-3-9/-3-9/ -4-8/-4-8
4.	22°3'23.5" 50°33'14.1"	3600	40.4	28510	140	0-12
5.	22°3'23.1" 50°33'14.2"	800/900/1800/ 2100	40.4	24369	240	-4-8/-4-8/ -4-8/-4-8
6.	22°3'23.5" 50°33'14.3"	3600	40.4	28510	240	0-12
7.	22°3'23.5" 50°33'14.1"	80000	38	1779	89*	nd.

Lp. / Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	**Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji** *[MHz]*	**Wysokość środka elektrycznego anteny** *[m n.p.t]*	**Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)** *[W]*	**Azymut** *[°]*	**Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia** *[°]*
8.	22°3'23.5" 50°33'14.1"	38000	38	4	109*	nd.
9.	22°3'23.5" 50°33'14.1"	38000	36.8	15	153*	nd.
10.	22°3'23.5" 50°33'14.1"	38000	37.3	15	212*	nd.
11.	22°3'23.4" 50°33'14.4"	80000	38	51	327*	nd.

**) 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 Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

Signed by / Podpisano przez:

Paulina Ewelina Ciesielska

Date / Data: 2024-06-28 16:03

NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl

AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2656/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 56196 (24196N!) KTB_STALOWA_HSW

Adres: STALOWA WOLA, EUGENIUSZA KWIATKOWSKIEGO 1,Powiat stalowowolski, WOJ. PODKARPACKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-06-25

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. **Właściciel badanego obiektu:**
   T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

2. **Zleceniodawca:**
   T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

3. **Przedstawiciel zleceniodawcy:**
   NetWorks Sp. z o.o.

4. **Zakres zlecenia:**
   Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości STALOWA WOLA, EUGENIUSZA KWIATKOWSKIEGO 1.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 56196 (24196N!) KTB_STALOWA_HSW w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).*

6. **Pomiary zostały wykonane przez:**
   Supernak Jacek
   Pąpka Paweł

7. **Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie nieogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży ciśnień. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży ciśnień. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe, fabryki.
Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
Warunki pracy	znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Lp.	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	800/900/1800/ 2100	RRV4-65D-R6 CommScope	1	30	-3-9**/-3-9**/ -3-9**/-3-9**	40.4	24369
2	3600	AAU5349 Huawei	1	30	0-12**	40.4	28510
3	800/900/1800/ 2100	RRV4-65D-R6 CommScope	1	140	-3-9**/-3-9**/ -4-8**/-4-8**	40.4	23684
4	3600	AAU5349 Huawei	1	140	0-12**	40.4	28510
5	800/900/1800/ 2100	RRV4-65D-R6 CommScope	1	240	-4-8**/-4-8**/ -4-8**/-4-8**	40.4	24369
6	3600	AAU5349 Huawei	1	240	0-12**	40.4	28510

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
Warunki pracy	znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	80	1779	A80D03 Huawei	0.3	89	38
2.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	109	38
3.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	153	36.8
4.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	212	37.3
5.	Ericsson Mini-Link 6352 Harris Stratex	80	51	ANT2_0.3 80 HP Ericsson	0.3	327	38

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz),linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm- dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2024-06-25	09:10-10:40	19.1	19.3	72.2	72.1

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0061

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0156

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-29	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-05	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843960151	1146.5-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m][1,5]			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru [4] E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego [2]
			Sonda SF-03	Sonda SF-04	SUMA			
1	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°33'14.0" 22°3'23.8"
2	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	50°33'13.3" 22°3'24.5"
3	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.06	50°33'14.0" 22°3'22.7"
4	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	50°33'13.7" 22°3'21.6"
5	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°33'13.0" 22°3'20.2"
6	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	50°33'14.8" 22°3'23.8"
7	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	**3.2**	**3.2**	**3.2**	4.1	0.15	50°33'15.5" 22°3'24.5"
8	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 327°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°33'14.8" 22°3'22.7"
9	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 89°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°33'14.0" 22°3'24.1"
10	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 109°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	50°33'14.0" 22°3'24.1"
11	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 153°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	50°33'13.0" 22°3'24.5"
12	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°33'14.0" 22°3'23.0"
13	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 212°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°33'13.0" 22°3'22.3"
14	PKP na az. 344° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°33'15.1" 22°3'23.0"
15	PKP na az. 0° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	50°33'15.1" 22°3'23.4"
16	PKP na az. 15° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	50°33'15.1" 22°3'23.8"
17	PKP na az. 45° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	50°33'15.1" 22°3'24.5"
18	PKP na az. 60° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°33'15.1" 22°3'25.2"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

19	PKP na az. 76° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°33'14.4" 22°3'24.1"
20	PKP na az. 125° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	50°33'13.7" 22°3'24.1"
21	PKP na az. 170° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	50°33'13.0" 22°3'23.8"
22	PKP na az. 186° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°33'13.0" 22°3'23.4"
23	PKP na az. 194° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	50°33'13.0" 22°3'22.7"
24	PKP na az. 210° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°33'13.3" 22°3'22.3"
25	PKP na az. 225° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	50°33'13.3" 22°3'22.0"
26	PKP na az. 255° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	50°33'14.0" 22°3'21.6"
27	PKP na az. 270° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°33'14.0" 22°3'21.6"
28	PKP na az. 286° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	50°33'14.4" 22°3'21.2"
-	GKP w odległości 296m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°33'22.7" 22°3'31.0"
-	GKP w odległości 679m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°33'3.2" 22°2'53.2"
-	GKP w odległości 547m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°33'0.7" 22°3'41.4"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m][1]			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru[4] H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_H[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda SF-03	Sonda SF-04	SUMA			
1	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°33'14.0" 22°3'23.8"
2	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	50°33'13.3" 22°3'24.5"
3	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°33'14.0" 22°3'22.7"
4	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	50°33'13.7" 22°3'21.6"
5	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'13.0" 22°3'20.2"
6	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'14.8" 22°3'23.8"
7	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	**0.008**	**0.008**	0.008	0.011	0.15	50°33'15.5" 22°3'24.5"
8	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 327°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'14.8" 22°3'22.7"
9	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 89°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'14.0" 22°3'24.1"
10	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 109°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	50°33'14.0" 22°3'24.1"
11	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 153°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	50°33'13.0" 22°3'24.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

12	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°33'14.0" 22°3'23.0"
13	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 212°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'13.0" 22°3'22.3"
14	PKP na az. 344° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'15.1" 22°3'23.0"
15	PKP na az. 0° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'15.1" 22°3'23.4"
16	PKP na az. 15° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°33'15.1" 22°3'23.8"
17	PKP na az. 45° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°33'15.1" 22°3'24.5"
18	PKP na az. 60° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'15.1" 22°3'25.2"
19	PKP na az. 76° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°33'14.4" 22°3'24.1"
20	PKP na az. 125° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	50°33'13.7" 22°3'24.1"
21	PKP na az. 170° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'13.0" 22°3'23.8"
22	PKP na az. 186° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°33'13.0" 22°3'23.4"
23	PKP na az. 194° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'13.0" 22°3'22.7"
24	PKP na az. 210° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°33'13.3" 22°3'22.3"
25	PKP na az. 225° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	50°33'13.3" 22°3'22.0"
26	PKP na az. 255° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°33'14.0" 22°3'21.6"
27	PKP na az. 270° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'14.0" 22°3'21.6"
28	PKP na az. 286° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°33'14.4" 22°3'21.2"
-	GKP w odległości 296m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°33'22.7" 22°3'31.0"
-	GKP w odległości 679m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°33'3.2" 22°2'53.2"
-	GKP w odległości 547m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°33'0.7" 22°3'41.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody
[2] współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego
[3] do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.
[4] do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
[5] maksymalna wartość chwilowa
Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem" w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:
sonda SF-03: 28.8% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-04: 24.4% dla częstotliwości do 4 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 56196 (24196N!) KTB_STALOWA_HSW, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

11. Podstawa prawna

1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Signed by / Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data: 2024-06-26 19:07

Sprawozdanie autoryzował:

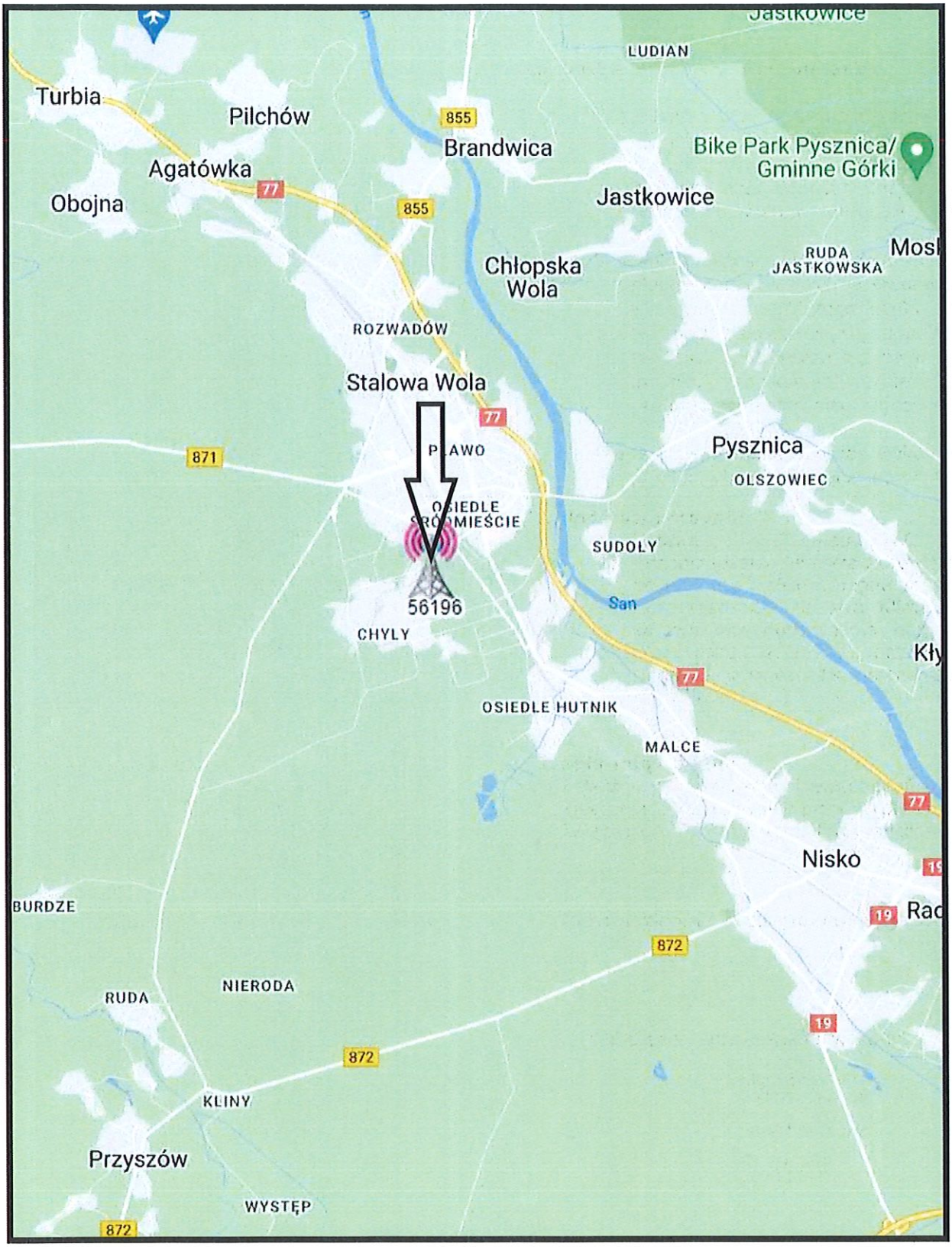
Signed by / Podpisano przez:

Agnieszka Harbacewicz

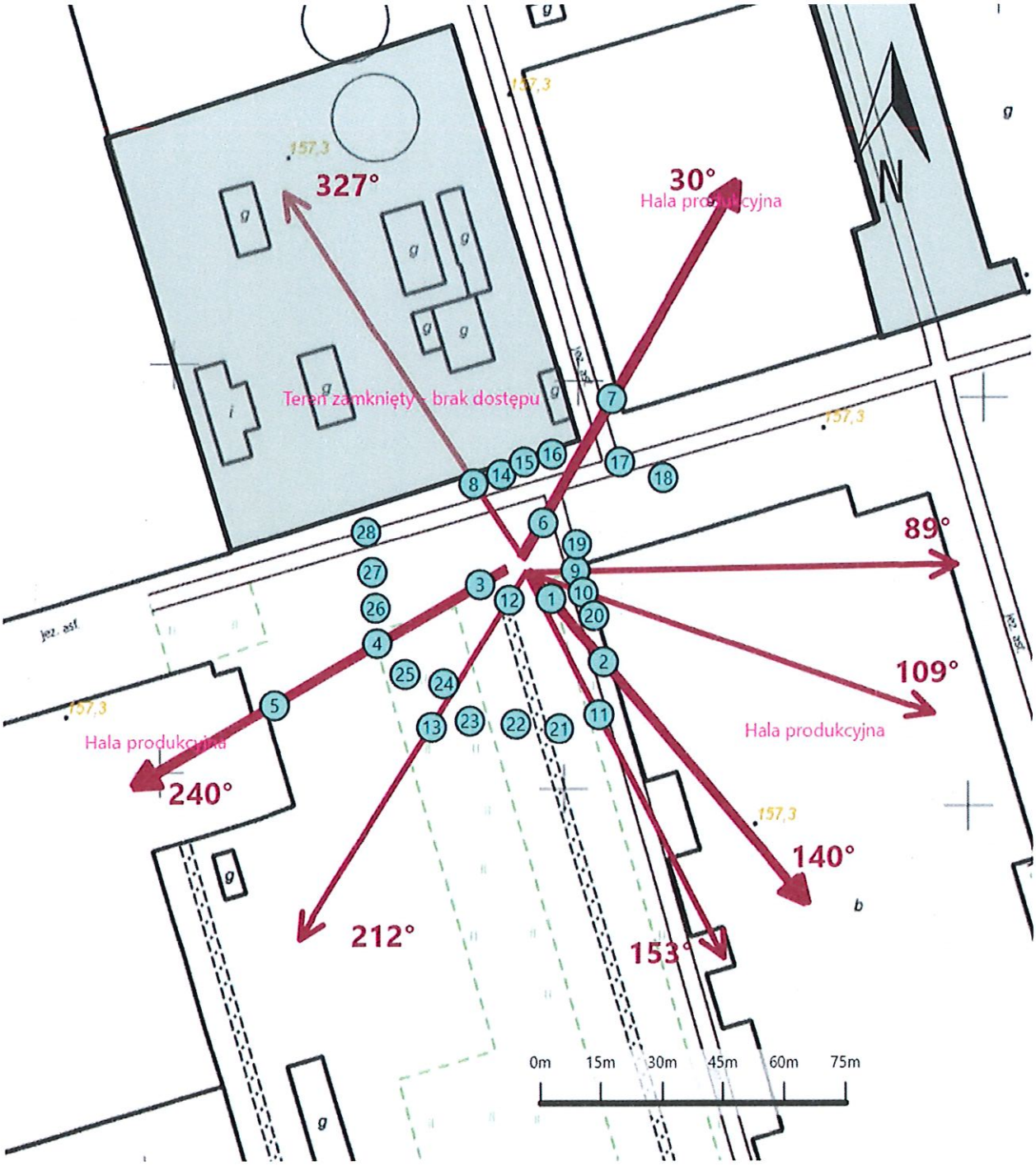
Date / Data: 2024-06-27 08:39

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.** 56196 (24196N!) KTB_STALOWA_HSW Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KTB_STALOWA_HSW (24196N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: X Brak dostępu X Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

Załącznik nr 3	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.** 56196 (24196N!) KTB_STALOWA_HSW Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej