

Katowice, dn. 2024-03-07

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

Starosta Nowosądecki
Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu
ul. Jagiellońska 33
33-300 Nowy Sącz

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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **57122 (26122N!) KNO_CHELMIEC_MARCINKOWICE** zlokalizowanej w miejscowości KURÓW DZ.144. 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:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	28510
2.	10844
3.	18305
4.	28510
5.	10844
6.	18305
7.	28510
8.	10844
9.	18305
10.	4689/6310
11.	64
12.	209
13.	4689/6310
14.	15

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
15.	12914

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

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.	20°39'59.7" 49°40'43.6"	3600	39.5	28510	130	0-12
2.	20°39'59.7" 49°40'43.6"	800/2600	39.5	10844	130	3-15/5.5
3.	20°39'59.8" 49°40'43.6"	900/1800/2100	39.5	18305	130	-2-10/6.5/6.5
4.	20°39'59.5" 49°40'43.6"	3600	39.5	28510	240	0-12
5.	20°39'59.6" 49°40'43.6"	800/2600	39.5	10844	240	0-12/4.5
6.	20°39'59.6" 49°40'43.6"	900/1800/2100	39.5	18305	240	-2-10/5.5/5.5
7.	20°39'59.7" 49°40'43.7"	3600	39.5	28510	350	0-12
8.	20°39'59.6" 49°40'43.7"	800/2600	39.5	10844	350	0-12/4.5
9.	20°39'59.6" 49°40'43.7"	900/1800/2100	39.5	18305	350	0-12/5.5/5.5
10.	20°39'59.6" 49°40'43.7"	23000/80000	42	4689/6310	22*	nd.
11.	20°39'59.6" 49°40'43.6"	23000	35.8	64	153*	nd.
12.	20°39'59.7" 49°40'43.6"	23000	34.2	209	161*	nd.
13.	20°39'59.6" 49°40'43.6"	23000/80000	42	4689/6310	175*	nd.
14.	20°39'59.6" 49°40'43.6"	38000	34.2	15	220*	nd.
15.	20°39'59.6" 49°40'43.6"	23000	42	12914	249*	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



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 12341/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 57122 (26122N!) KNO_CHELMIEC_MARCINKOWICE
Adres: KURÓW DZ.144, Powiat nowosądecki, WOJ. MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-03-05

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 KURÓW DZ.144.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 57122 (26122N!) KNO_CHELMIEC_MARCINKOWICE 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:

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 ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się lasy, tereny zielone, tereny kopalni.

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	3600	AAU5349 Huawei	1	130	0-12**	39.5	28510
2	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	130	3-15**/5.5*	39.5	10844
3	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	130	-2-10**/6.5*/6.5*	39.5	18305
4	3600	AAU5349 Huawei	1	240	0-12**	39.5	28510
5	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	240	0-12**/4.5*	39.5	10844
6	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	240	-2-10**/5.5*/5.5*	39.5	18305
7	3600	AAU5349 Huawei	1	350	0-12**	39.5	28510
8	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	350	0-12**/4.5*	39.5	10844
9	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	350	0-12**/5.5*/5.5*	39.5	18305

* wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

** 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 XMC-3E 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	4689/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	22	42
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	23	64	VHLP2-23 Andrew	0.6	153	35.8
3.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	23	209	A23D03 Huawei	0.3	161	34.2
4.	RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	4689/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	175	42

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.

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]
5.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	220	34.2
6.	RTN XMC-3H 23G 56MHz XPIC Huawei	23	12914	A23D06 Huawei	0.6	249	42

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.

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 [%]	
2024-03-05	15:00-16:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6.7	6.3	72.1	72.3

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.

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.

8.4. 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 Wrocławską.
 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 Wrocławską.
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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 WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda SF-03	Sonda SF-04	SUMA			
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	49°40'44.0" 20°39'59.8"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	49°40'44.8" 20°39'59.4"
3	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	49°40'45.8" 20°39'59.0"

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.

4	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	49°40'46.9" 20°39'58.7"
5	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	3.0	3.0	3.0	3.9	0.14	49°40'43.7" 20°39'59.8"
6	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 22°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	49°40'44.0" 20°39'59.8"
7	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	2.8	2.8	2.8	3.6	0.13	49°40'43.7" 20°39'59.4"
8	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 22° i az. 20°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	49°40'44.8" 20°40'0.5"
9	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 175° i az. 153°	2.0	2.8	2.8	2.8	3.6	0.13	49°40'43.3" 20°39'59.8"
10	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 161°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	49°40'43.7" 20°39'59.8"
11	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 220°	2.0	3.1	3.1	3.1	4	0.14	49°40'43.3" 20°39'59.4"
12	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 249°	2.0	2.7	2.7	2.7	3.5	0.12	49°40'43.7" 20°39'59.4"
13	PKP na az. 304° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	49°40'44.0" 20°39'59.0"
14	PKP na az. 286° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	49°40'43.7" 20°39'58.3"
15	PKP na az. 270° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.7	2.7	2.7	3.5	0.12	49°40'43.7" 20°39'58.3"
16	PKP na az. 191° w odległości 5m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	49°40'43.3" 20°39'59.4"
17	PKP na az. 99° w odległości 6m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	49°40'43.7" 20°40'0.1"
18	PKP na az. 84° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	49°40'43.7" 20°40'0.1"
19	PKP na az. 320° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	49°40'44.4" 20°39'58.7"
20	PKP na az. 336° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	49°40'44.4" 20°39'59.0"

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.

21	PKP na az. 5° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	3.1	3.1	3.1	4	0.14	49°40'44.4" 20°39'59.8"
22	PKP na az. 36° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.12	49°40'44.4" 20°40'0.5"
-	GKP w odległości 252m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	49°40'51.6" 20°39'57.6"
-	GKP w odległości 487m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°40'33.6" 20°40'18.5"
-	GKP w odległości 633m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°40'33.2" 20°39'32.0"

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 6m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	49°40'44.0" 20°39'59.8"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	49°40'44.8" 20°39'59.4"
3	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	49°40'45.8" 20°39'59.0"
4	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	49°40'46.9" 20°39'58.7"
5	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.01	0.14	49°40'43.7" 20°39'59.8"
6	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 22°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°40'44.0" 20°39'59.8"
7	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.01	0.13	49°40'43.7" 20°39'59.4"
8	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 22° i az. 20°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°40'44.8" 20°40'0.5"
9	GKP w odległości 4m	2.0	0.007	0.007	0.007	0.01	0.13	49°40'43.3" 20°39'59.8"

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.

	od anteny radioliniowej az. 175° i az. 153°							
10	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 161°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	49°40'43.7" 20°39'59.8"
11	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 220°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.011	0.15	49°40'43.3" 20°39'59.4"
12	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 249°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.13	49°40'43.7" 20°39'59.4"
13	PKP na az. 304° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	49°40'44.0" 20°39'59.0"
14	PKP na az. 286° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°40'43.7" 20°39'58.3"
15	PKP na az. 270° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.13	49°40'43.7" 20°39'58.3"
16	PKP na az. 191° w odległości 5m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	49°40'43.3" 20°39'59.4"
17	PKP na az. 99° w odległości 6m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°40'43.7" 20°40'0.1"
18	PKP na az. 84° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	49°40'43.7" 20°40'0.1"
19	PKP na az. 320° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°40'44.4" 20°39'58.7"
20	PKP na az. 336° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°40'44.4" 20°39'59.0"
21	PKP na az. 5° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.011	0.15	49°40'44.4" 20°39'59.8"
22	PKP na az. 36° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	49°40'44.4" 20°40'0.5"
-	GKP w odległości	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°40'51.6" 20°39'57.6"

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.

	252m od anteny sektorowej az. 350°							
-	GKP w odległości 487m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°40'33.6" 20°40'18.5"
-	GKP w odległości 633m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°40'33.2" 20°39'32.0"

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 W_{ME} i W_{MH} 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.

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 57122 (26122N!) KNO_CHELMIEC_MARCINKOWICE, 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. 2022 poz. 2556)
- 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.)

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.

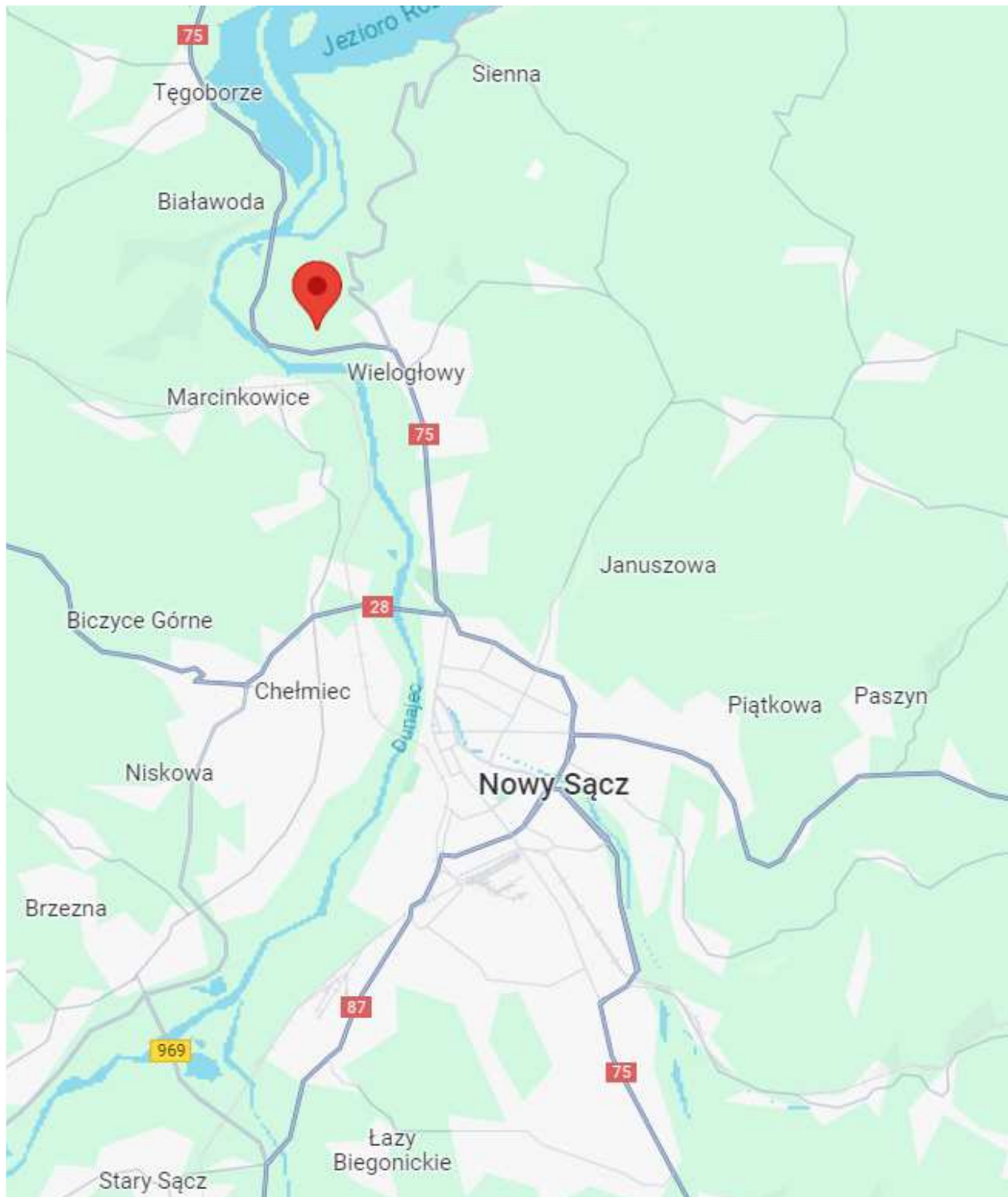
12. Spis załączników

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

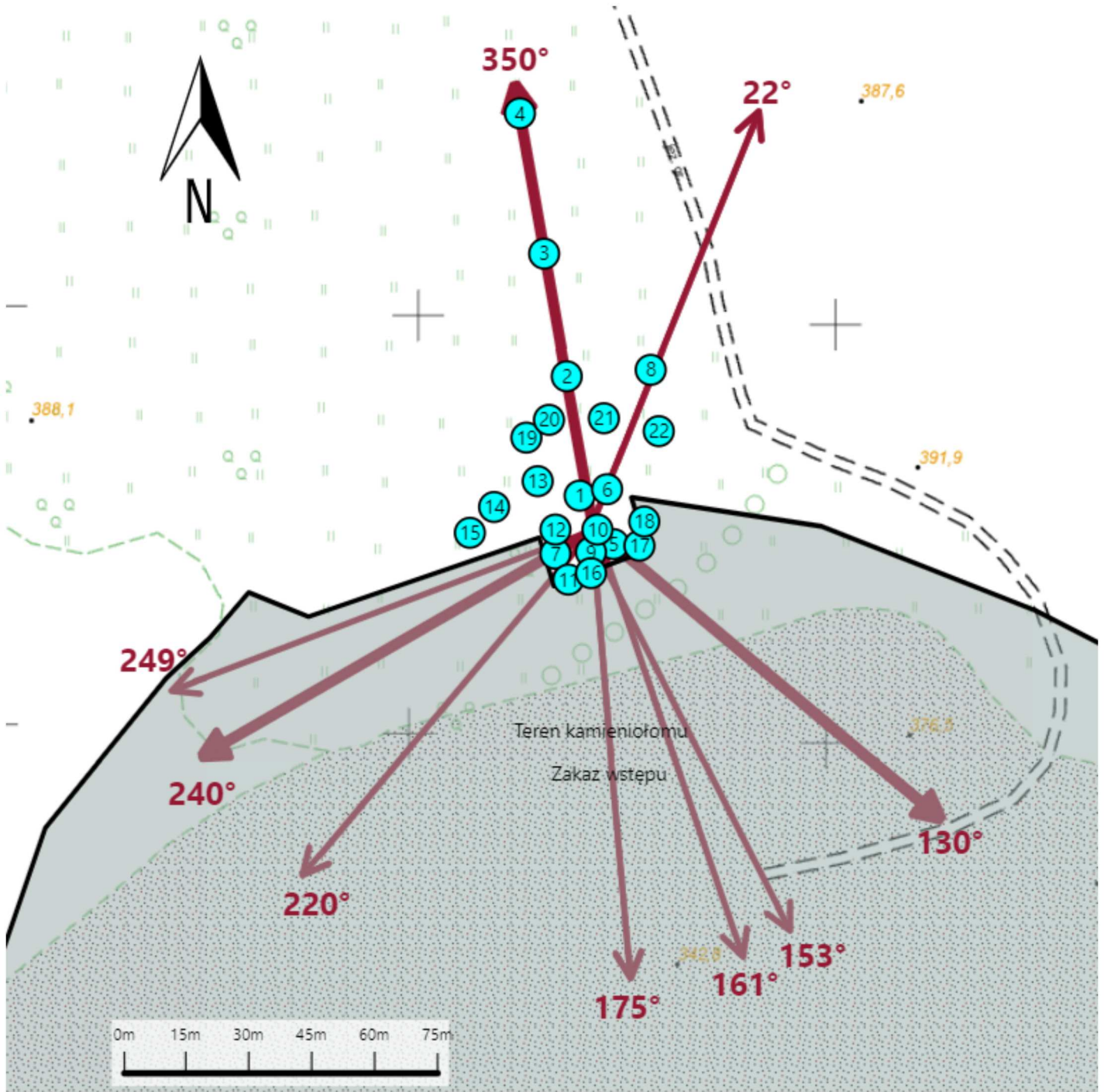
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

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. 57122 (26122N!) KNO_CHELMIEC_MARCINKOWICE Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KNO_CHELMIEC_MARCINKOWICE (26122N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;"> Brak dostępu Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
57122 (26122N!) KNO_CHELMIEC_MARCINKOWICE

Dokumentacja fotograficzna