

Katowice, dn. 2024-10-14

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 Sandomierski
Starostwo Powiatowe w Sandomierzu
ul. Mickiewicza 34
27-600 Sandomierz

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 **56116 DWIKOZY (24116N! KTB_DWIKOZY_BOZYDAR)** zlokalizowanej w miejscowości DWIKOZY, ul. NADWIŚLAŃSKA 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 - **56116 (24116N!) KTB_DWIKOZY_BOZYDAR**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	23533
2.	23533

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
3.	23533
4.	5637/6310

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.	21°47'21.2" 50°43'33.1"	800/900/ 1800/2100	57.3	23533	40	0-10/0-10/ 2-12/2-12
2.	21°47'21.3" 50°43'32.9"	800/900/ 1800/2100	57.3	23533	160	0-10/0-10/ 2-12/2-12
3.	21°47'21.1" 50°43'32.9"	800/900/ 1800/2100	57.3	23533	280	0-10/0-10/ 2-12/2-12
4.	21°47'21.2" 50°43'32.9"	23000/80000	56.6	5637/6310	227*	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-
10-14 17 15



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5375/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 56116 (24116N!) KTB_DWIKOZY_BOZYDAR

Adres: DWIKOZY, NADWIŚLAŃSKA 1, Powiat sandomierski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-10-09

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 DWIKOZY, NADWIŚLAŃSKA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 56116 (24116N1) KTB_DWIKOZY_BOZYDAR 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:

Papka Paweł
Supernak Jacek

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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się miasto, tereny przemysłowe, zabudowa jednorodzinna. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

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	AQU4518R25v18 Huawei	1	40	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**	57.3	23533
2	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	160	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**	57.3	23533
3	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	280	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**	57.3	23533

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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-5D 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	5637/6310	A23D80S06 Huawei	0 6	227	56 6

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:

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm:ss]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2024-10-09	09:05-10.30	13.3	15.7	72.4	60.4

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 Rozporządzenia 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
MW-05	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2087	SW-10	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030449

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/336/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-05	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2087	SW-09	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230220

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lipca 2024 o numerze LWIMP/W/335/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania 22 lipca 2026 (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).

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

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne								
Nr pilo nu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększon a o niepewność pomiaru * E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagne tycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-10	Sonda SW- 09	Wartość			
1	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 40°	0 3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0.05	50°43'33 6" 21°47'21.8"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 40°	0 3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°43'34.0" 21°47'22.2"
3	GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az 40°	0.3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0 05	50°43'36.5" 21°47'25 8"
4	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az 160°	0 3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0 05	50°43'31.8" 21°47'21 8"
5	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az 160°	0 3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°43'31.1" 21°47'22.6"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az 160°	0.3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0.05	50°43'26.4" 21°47'25.1"
7	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°43'32 9" 21°47'20 8"
8	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0 05	50°43'33 2" 21°47'19 3"
9	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 280°	0 3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0 05	50°43'33 6" 21°47'15 4"
10	PKP na az 11° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 40°	0 3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0.05	50°43'35.4" 21°47'21.8"
11	PKP na az. 89° w odległości 102m od anteny sektorowej az 40°	0 3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0 05	50°43'33 2" 21°47'26.5"
12	PKP na az 172° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0.05	50°43'30 0" 21°47'21.8"
13	GKP w odległości 50m od anteny	0.3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°43'31 8" 21°47'19 3"

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.

	radioliniowej az 227°							
14	PKP na az 319° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0.05	50°43'34 0" 21°47'19 3"
-	GKP w odległości 801m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1 3	0.05	50°43'37 6" 21°46'40.8"
-	GKP w odległości 480m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°43'18.5" 21°47'29 8"
-	GKP w odległości 516m od anteny sektorowej az 40°	0.3-2 0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°43'45 8" 21°47'38.0"

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

Nr p lon u	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 SW-10	Sonda SW-09	Wartość			
1	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0 05	50°43'33.6" 21°47'21 8"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0 05	50°43'34.0" 21°47'22 2"
3	GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0 05	50°43'36.5" 21°47'25.8"
4	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 160°	0 3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0 05	50°43'31 8" 21°47'21.8"
5	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 160°	0 3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0 05	50°43'31.1" 21°47'22.6"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az 160°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°43'26.4" 21°47'25.1"
7	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az 280°	0 3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0 05	50°43'32 9" 21°47'20 8"
8	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 280°	0 3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0 004	0 05	50°43'33.2" 21°47'19.3"
9	GKP w odległości 110m od anteny	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0 004	0.05	50°43'33.6" 21°47'15.4"

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

	sektorowej az. 280°							
10	PKP na az. 11° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0.05	50°43'35 4" 21°47'21 8"
11	PKP na az. 89° w odległości 102m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0.004	0.05	50°43'33.2" 21°47'26.5"
12	PKP na az. 172° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0.05	50°43'30.0" 21°47'21 8"
13	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 227°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0.05	50°43'31.8" 21°47'19.3"
14	PKP na az. 319° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 280°	0 3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0.05	50°43'34 0" 21°47'19 3"
-	GKP w odległości 801m od anteny sektorowej az. 280°	0 3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 004	0.05	50°43'37 6" 21°46'40 8"
-	GKP w odległości 480m od anteny sektorowej az. 160°	0 3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0 004	0 05	50°43'18.5" 21°47'29 8"
-	GKP w odległości 516m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0.004	0.05	50°43'45 8" 21°47'38.0"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Sandomierska 35, z powodu zamkniętej posesji bez dzwonka

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 SW-10 32.2% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-09 31% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015,66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

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 56116 (24116N!) KTB_DWIKOZY_BOZYDAR, 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 z późn. zm.)
- 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 :

Barbara
Stelmaszyk

Elektronicznie podpisany przez
Barbara Stelmaszyk
Data: 2024.10.14 08:40:05 +02:00

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

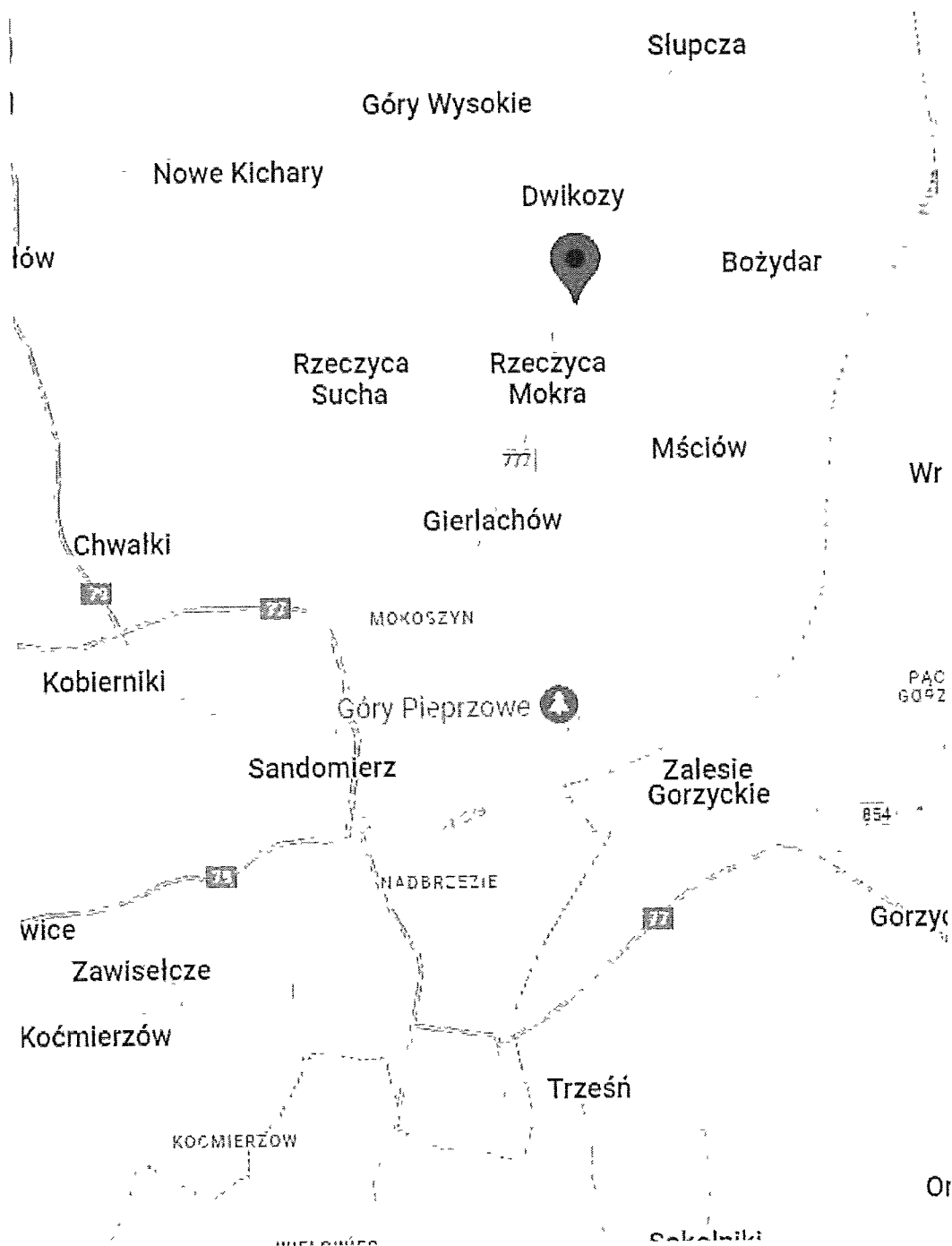


Signed by /
Podpisano przez:

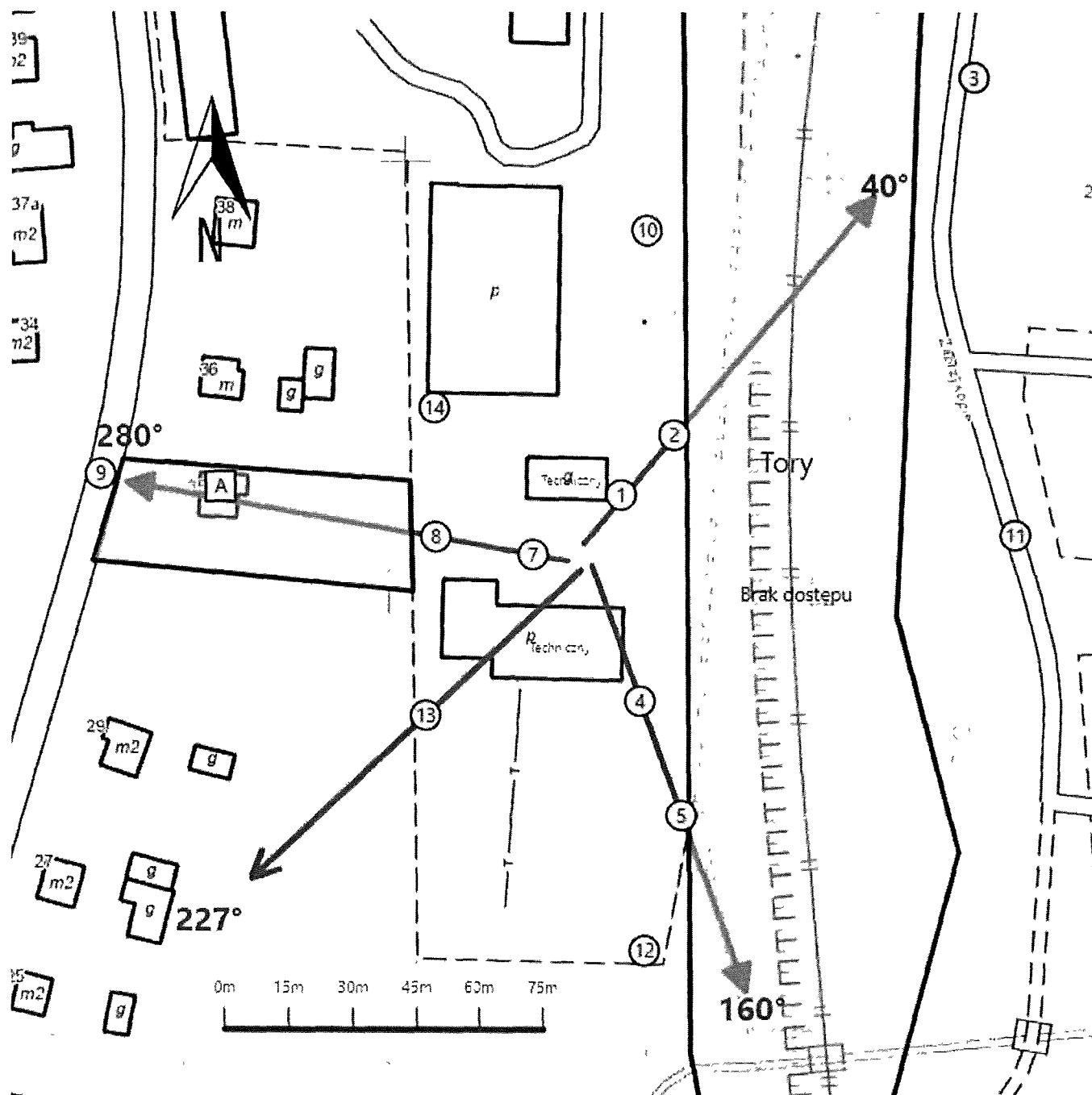
Anna Kacperska

Date / Data:
2024-10-14
09:52

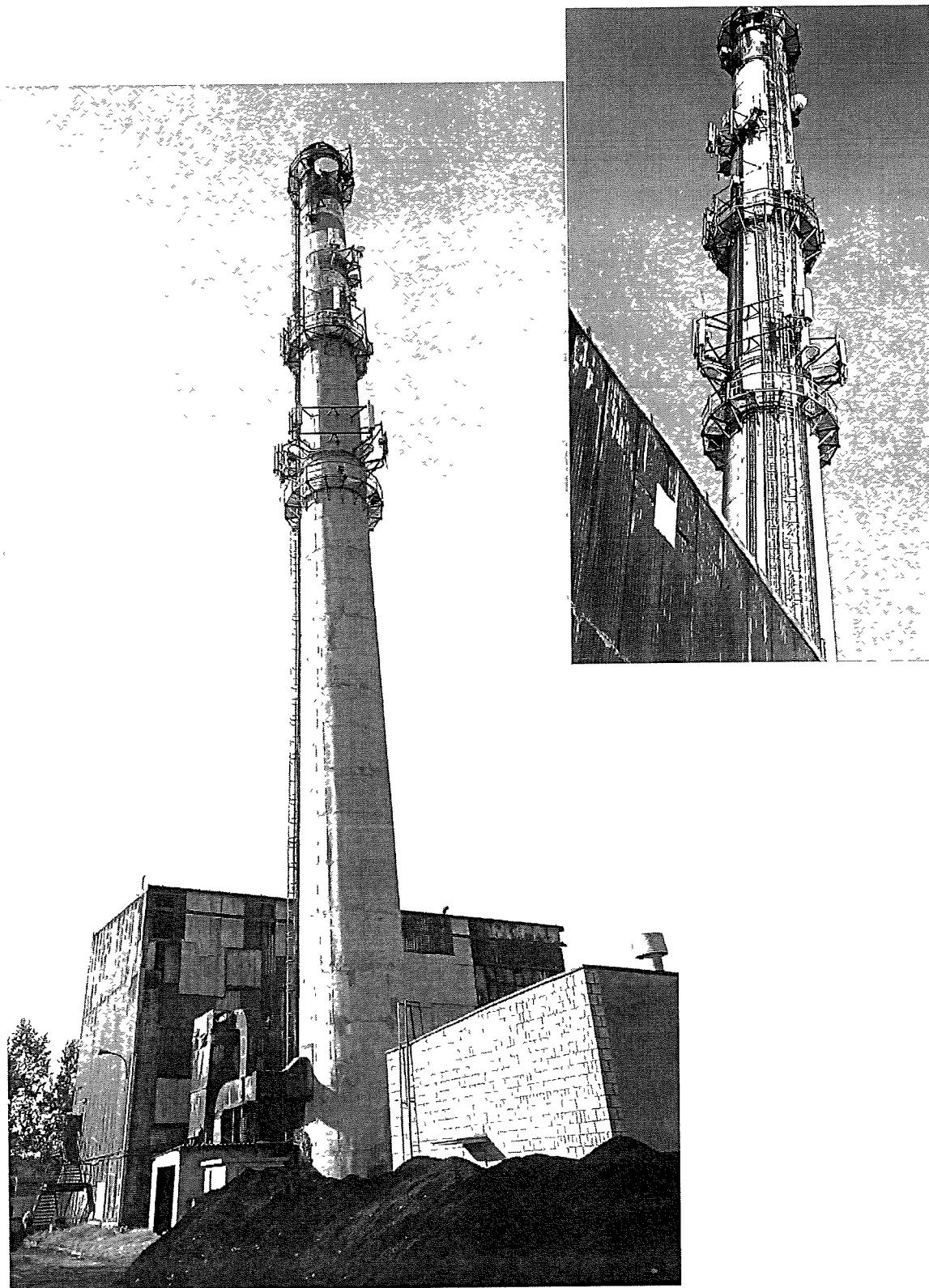
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S A 56116 (24116N!) KTB_DWIKOZY_BOZYDAR Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S A KTB_DWIKOZY_BOZYDAR (24116N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S A
56116 (24116N!) KTB_DWIKOZY_BOZYDAR

Dokumentacja fotograficzna