

Warszawa, dn. 2021-11-08

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

Pełnomocnictwo numer: 159/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa

t /

Starostwo Powiatowe w Kutnie

ul. Kościuszki 16

99-300 Kutno

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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

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 **22036 (92028N!) WPL_KUTNO_KUTNO** zlokalizowanej w miejscowości KUTNO, OKÓLNA DZ.42/1. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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.	9997
2.	3918
3.	3918
4.	9997
5.	9997
6.	3918
7.	14827
8.	23498
9.	4074
10.	7080
11.	13
12.	15
13.	15
14.	12

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 [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°26'42,2" 52°13'33,8"	1800/ 800/ 2100	40	9997	0	3/ 2/ 3
2.	19°26'42,2" 52°13'33,8"	900/ 900	49.5	3918	0	0/ 0
3.	19°26'42,3" 52°13'33,7"	900/ 900	49.5	3918	120	0/ 0
4.	19°26'42,3" 52°13'33,7"	800/ 2100/ 1800	40	9997	120	1/ 3/ 3
5.	19°26'42,1" 52°13'33,7"	2100/ 800/ 1800	40	9997	255	8/ 2/ 8
6.	19°26'42,1" 52°13'33,7"	900/ 900	49.5	3918	255	0/ 0
7.	19°26'42,3" 52°13'33,7"	18000	47.7	14827	84	nd.
8.	19°26'42,3" 52°13'33,7"	23000	51.5	23498	89	nd.
9.	19°26'42,3" 52°13'33,7"	38000	50.6	4074	149	nd.
10.	19°26'42,3" 52°13'33,7"	80000	52.5	7080	149	nd.
11.	19°26'42,1" 52°13'33,7"	38000	52	13	227	nd.
12.	19°26'42,1" 52°13'33,7"	38000	48	15	229	nd.
13.	19°26'42,1" 52°13'33,7"	38000	50	15	239	nd.
14.	19°26'42,1" 52°13'33,7"	32000	52	12	274	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2021-11-08
19:55



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 9466/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 22036 (92028N!) WPL_KUTNO_KUTNO

Adres: KUTNO, OKÓLNA DZ.42/1, Powiat kutnowski, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-10-26

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 KUTNO, OKÓLNA DZ.42/1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22036 (92028N!) WPL_KUTNO_KUTNO 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. 2020, poz. 258).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Głowacki Konrad
Męcina Jakub

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 tereny rolnicze.

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	1800/ 800/ 2100	ATR4518R13 Huawei	1	0	3/ 2/ 3	40	9997
2	900/ 900	742265v02 Kathrein	1	0	0/ 0	49.5	3918
3	1800/ 800/ 2100	ATR4518R13 Huawei	1	120	3/ 1/ 3	40	9997
4	900/ 900	742265v02 Kathrein	1	120	0/ 0	49.5	3918
5	800/ 1800/ 2100	ATR4518R13 Huawei	1	255	2/ 8/ 8	40	9997
6	900/ 900	742265v02 Kathrein	1	255	0/ 0	49.5	3918

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

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.	NP ERICSSON RAU2X 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	14827	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	84	47.7
2.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	23498	UKY 230 44/07H Ericsson	1.2	89	51.5
3.	NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 28MHz Ericsson	38	4074	UKY 220 49/SC15 Ericsson	0.6	149	50.6
4.	NP ERICSSON ML 6352 R2 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	7080	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	149	52.5
5.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	227	52
6.	WTM 3100 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	229	48

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]
7.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	239	50
8.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	12	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	274	52

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, 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, z późn. zm.8)), pomiarów , 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 obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

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 [%]	
2021-10-26	16:20-17:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.2	12.5	64	65

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 zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).

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
M-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWIMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-24	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1517

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 28 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/326/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.96" 19°26'42.36"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'34.68" 19°26'42.36"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'35.4" 19°26'42.36"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'36.12" 19°26'42.36"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'36.479" 19°26'42.36"
6	GKP w odległości	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'37.199"

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.

	110m od anteny sektorowej az. 0°							19°26'42.36"
7	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 84°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.719"
8	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 84°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.96" 19°26'43.799"
9	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 84°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.96" 19°26'44.879"
10	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.719"
11	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'43.799"
12	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'44.879"
13	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.719"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.24" 19°26'43.799"
15	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.879" 19°26'44.519"
16	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.52" 19°26'45.6"
17	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.16" 19°26'46.32"
18	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'31.799" 19°26'47.4"
19	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.36"
20	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.879" 19°26'43.079"
21	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.16" 19°26'43.439"
22	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'31.799" 19°26'44.159"
23	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'31.079" 19°26'44.519"
24	GKP w odległości 110m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'30.72" 19°26'45.24"
25	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'42"

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.

26	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.24" 19°26'40.92"
27	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.52" 19°26'40.2"
28	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.16" 19°26'39.479"
29	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'31.799" 19°26'38.759"
30	GKP w odległości 110m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'31.44" 19°26'37.679"
31	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'41.64"
32	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'40.92"
33	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.24" 19°26'39.84"
34	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.24" 19°26'38.759"
35	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.879" 19°26'37.679"
36	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.879" 19°26'36.6"
37	PPP na az. 189° w odległości 53m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.16" 19°26'41.64"
38	PPP na az. 304° w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 229°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'34.68" 19°26'39.84"
39	PPP na az. 105° w odległości 66m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.24" 19°26'45.6"
40	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'41.64"
41	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.24" 19°26'40.92"
42	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.879" 19°26'39.84"
43	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'32.52" 19°26'39.119"
44	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'41.64"
45	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.599" 19°26'40.56"

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.

46	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.96" 19°26'39.479"
47	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'33.96" 19°26'38.399"
-	GKP w odległości 355m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'45.119" 19°26'42.36"
-	GKP w odległości 648m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'54.84" 19°26'42.36"
-	GKP w odległości 371m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'27.84" 19°26'59.279"
-	GKP w odległości 561m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'24.6" 19°27'7.92"
-	GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'30.359" 19°26'22.919"
-	GKP w odległości 670m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°13'28.199" 19°26'8.16"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.96" 19°26'42.36"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'34.68" 19°26'42.36"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'35.4" 19°26'42.36"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'36.12" 19°26'42.36"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'36.479" 19°26'42.36"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'37.199" 19°26'42.36"
7	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.719"

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.

	az. 84°							
8	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 84°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.96" 19°26'43.799"
9	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 84°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.96" 19°26'44.879"
10	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.719"
11	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'43.799"
12	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'44.879"
13	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.719"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.24" 19°26'43.799"
15	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.879" 19°26'44.519"
16	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.52" 19°26'45.6"
17	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.16" 19°26'46.32"
18	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'31.799" 19°26'47.4"
19	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'42.36"
20	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.879" 19°26'43.079"
21	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.16" 19°26'43.439"
22	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'31.799" 19°26'44.159"
23	GKP w odległości 90m	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'31.079" 19°26'44.519"

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. 149°							
24	GKP w odległości 110m od anteny radioliniowej az. 149°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'30.72" 19°26'45.24"
25	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'42"
26	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.24" 19°26'40.92"
27	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.52" 19°26'40.2"
28	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.16" 19°26'39.479"
29	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'31.799" 19°26'38.759"
30	GKP w odległości 110m od anteny radioliniowej az. 229° i 227°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'31.44" 19°26'37.679"
31	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'41.64"
32	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'40.92"
33	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.24" 19°26'39.84"
34	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.24" 19°26'38.759"
35	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.879" 19°26'37.679"
36	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.879" 19°26'36.6"
37	PPP na az. 189° w odległości 53m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.16" 19°26'41.64"
38	PPP na az. 304° w odległości 53m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'34.68" 19°26'39.84"

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. 229°							
39	PPP na az. 105° w odległości 66m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.24" 19°26'45.6"
40	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'41.64"
41	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.24" 19°26'40.92"
42	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.879" 19°26'39.84"
43	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'32.52" 19°26'39.119"
44	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'41.64"
45	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.599" 19°26'40.56"
46	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.96" 19°26'39.479"
47	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 274°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'33.96" 19°26'38.399"
-	GKP w odległości 355m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'45.119" 19°26'42.36"
-	GKP w odległości 648m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'54.84" 19°26'42.36"
-	GKP w odległości 371m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'27.84" 19°26'59.279"
-	GKP w odległości 561m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'24.6" 19°27'7.92"
-	GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 255°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'30.359" 19°26'22.919"
-	GKP w odległości 670m od	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°13'28.199" 19°26'8.16"

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.

anteny sektorowej az. 255°							
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

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 S-23: 30.1% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-24: 26.2% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 22036 (92028N!) WPL_KUTNO_KUTNO, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

12. Spis załączników

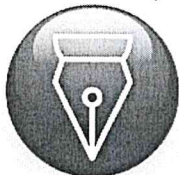
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

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:

Date / Data: 2021-
11-02 21:47

Koniec sprawozdania

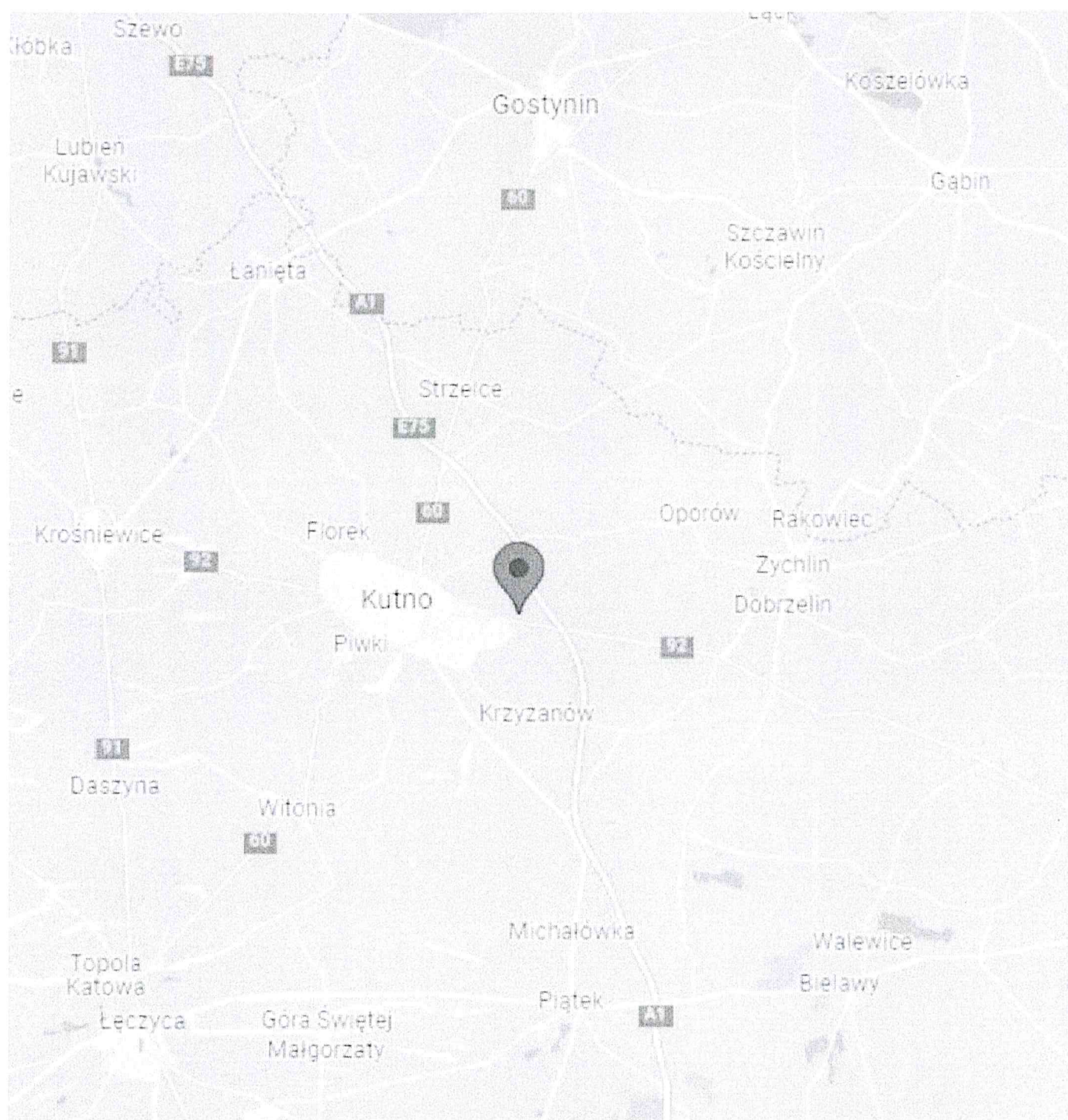
Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2021-11-04
14:37

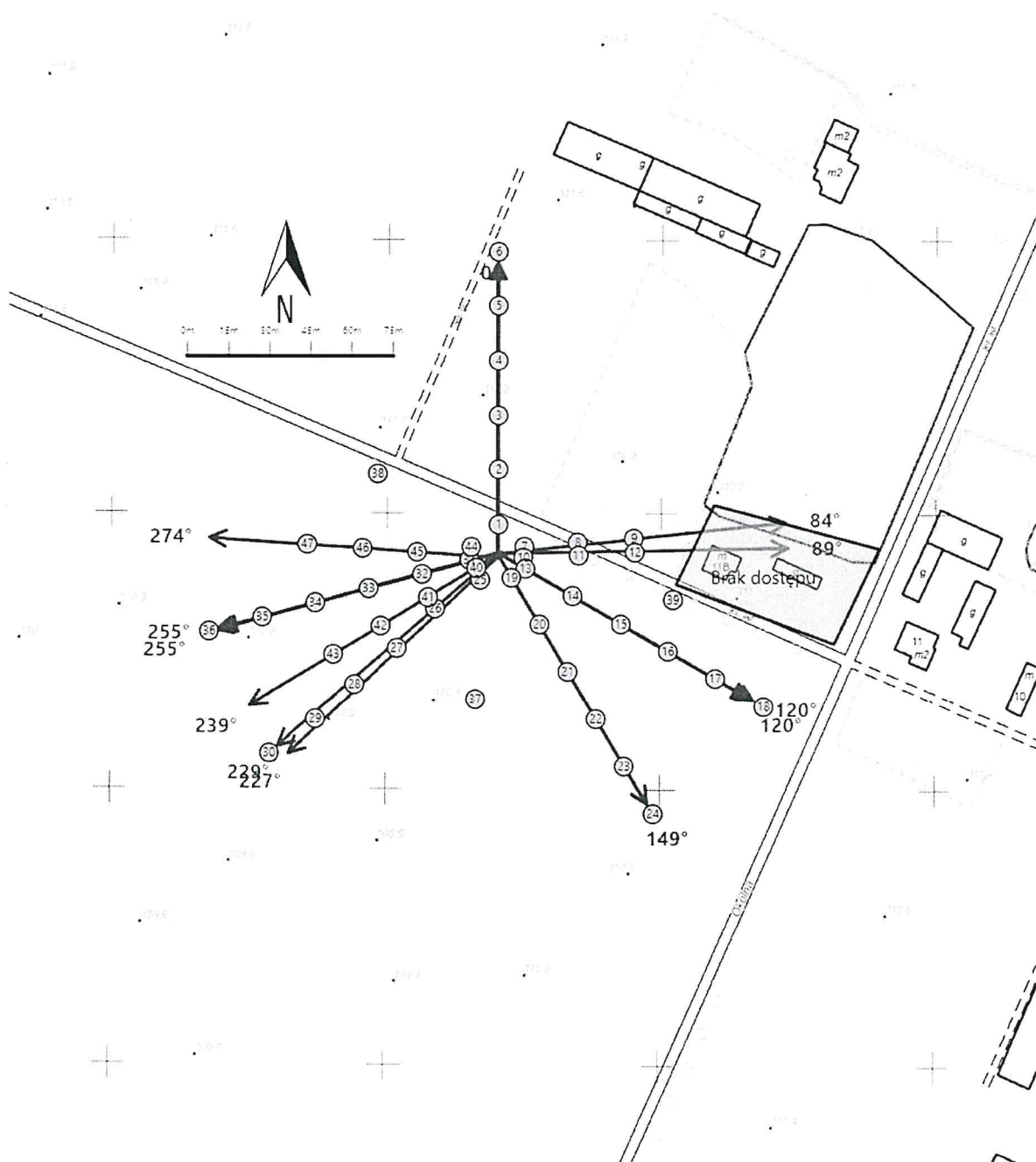
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



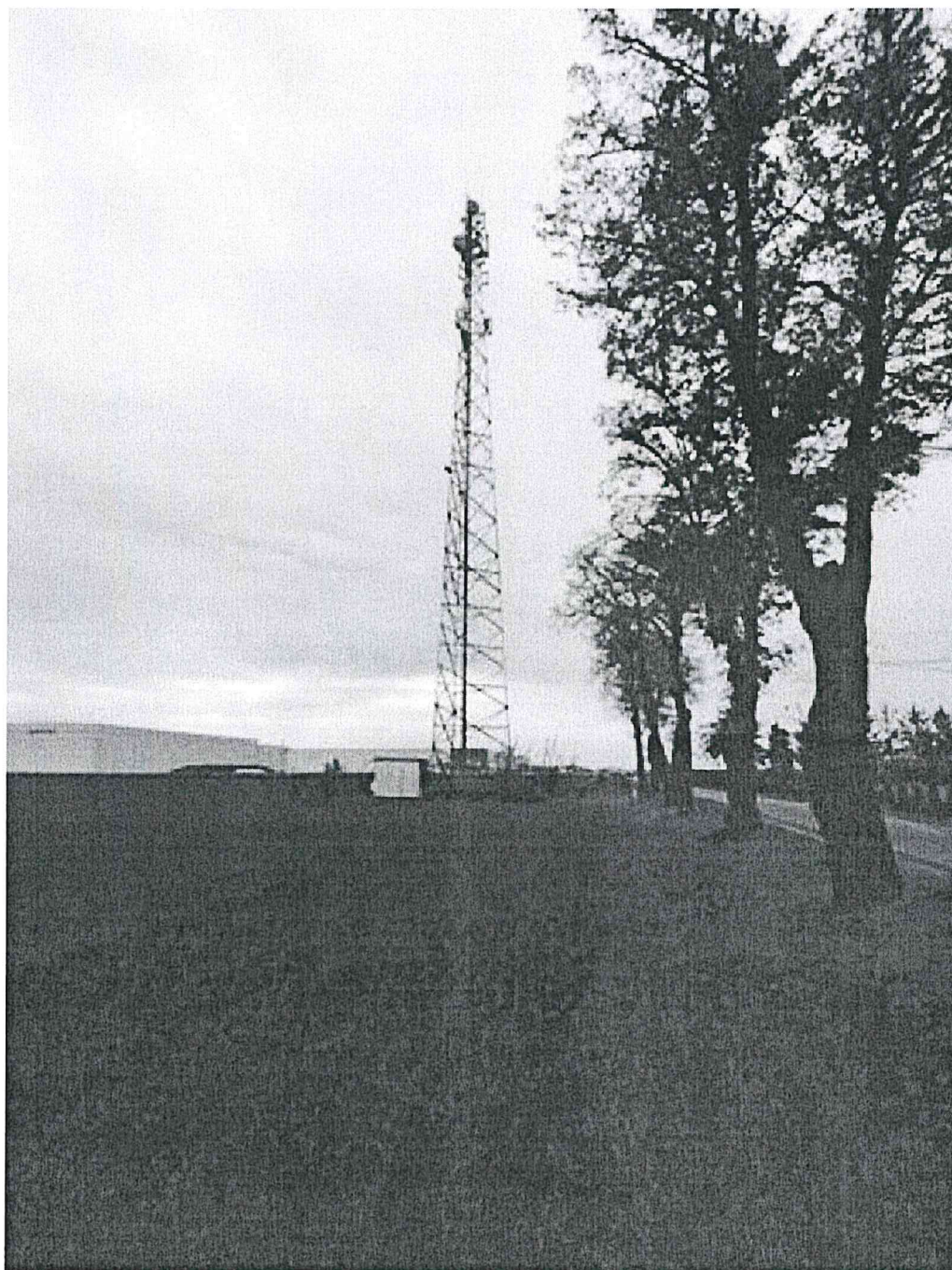
Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 22036 (92028N!) WPL_KUTNO_KUTNO

Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WPL_KUTNO_KUTNO (92028N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 22036 (92028N!) WPL_KUTNO_KUTNO

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej