

Poznań, dn. 2020-03-16

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

8010
08.04.2020

STAROSTWO POWIATOWE W MYŚLIBORZU
Biuro Obsługi Klienta
06.04.2020
Nr.....4259.....
Podpis.....

8.04.2020

Starostwo Powiatowe w Myśliborzu

ul. Spokojna 13

74-300 Myślibórz

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 2019r. poz.1396 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 stacji bazowej 42171 (62171N!) PGO_DEBNO_CENTRUM zlokalizowanej w miejscowości DĘBNO DZ 438. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 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.	5729.0
2.	5599.0
3.	8381.0
4.	5729.0
5.	5599.0
6.	8381.0
7.	5729.0
8.	5599.0
9.	8381.0
10.	2818.4
11.	3.6
12.	14.1
13.	2818.4

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 [°] Zakres kątów pochylenia [°]	
1.	14°43'2,8"	52°44'34,7"	UMTS 2100/ LTE 2100		45.0		5729.0		30 4/ 4	
2.	14°43'2,8"	52°44'34,7"	LTE 1800		56.0		5599.0		30 5	
3.	14°43'2,8"	52°44'34,7"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900		56.0		8381.0		30 3/ 6/ 3	
4.	14°43'2,8"	52°44'35,0"	UMTS 2100/ LTE 2100		45.0		5729.0		100 3/ 3	
5.	14°43'2,8"	52°44'35,0"	LTE 1800		56.0		5599.0		100 4	
6.	14°43'2,8"	52°44'35,0"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900		56.0		8381.0		100 2/ 5/ 2	
7.	14°43'2,6"	52°44'34,7"	UMTS 2100/ LTE 2100		45.0		5729.0		290 8/ 8	
8.	14°43'2,6"	52°44'34,7"	LTE 1800		56.0		5599.0		290 6	
9.	14°43'2,6"	52°44'34,7"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900		56.0		8381.0		290 5/ 8/ 5	
10.	14°43'2,7"	52°44'34,7 "	80000		59.5		2818.4		216 nd.	
11.	14°43'2,7"	52°44'34,7 "	38000		59.5		3.6		244 nd.	
12.	14°43'2,7"	52°44'34,7 "	38000		58.5		14.1		254 nd.	
13.	14°43'2,7"	52°44'34,7"	80000		59.5		2818.4		267 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.
- 2.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 778/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 42171 (62171N!) PGO_DEBNO_CENTRUM

Adres: DĘBNO, DĘBNO DZ 438, Powiat myśliborski, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-11

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:

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 DĘBNO, DĘBNO DZ 438.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 42171 (62171N!) PGO_DEBNO_CENTRUM 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:

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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji tereny zielone, boisko.

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		Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		Warunki pracy		Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne	
kierunkowa		24		znamionowe				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	LTE 2100/UMTS 2100	742236V01 Kathrein	1	30	4/4	45	5729		
2	LTE 1800	742215 Kathrein	1	30	5	56	5599		
3	LTE 800/UMTS 900/GSM 900	ADU4517R0V01 Huawei	1	30	6/3/3	56	8381		
4	UMTS 2100/LTE 2100	742236V01 Kathrein	1	100	3/3	45	5729		
5	LTE 1800	742215 Kathrein	1	100	4	56	5599		
6	GSM 900/LTE 800/UMTS 900	ADU4517R0V01 Huawei	1	100	2/5/2	56	8381		
7	LTE 2100/UMTS 2100	742236V01 Kathrein	1	290	8/8	45	5729		
8	LTE 1800	742215 Kathrein	1	290	6	56	5599		
9	LTE 800/UMTS 900/GSM 900	ADU4517R0V01 Huawei	1	290	8/5/5	56	8381		

Parametry radiolini:

Charakterystyka promieniowania		Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		Warunki pracy		Rodzaj wytwarzanego pola		Antena	
kierunkowa		24		znamionowe				stacjonarne	
Lp.	Typ/Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]*	Typ/Producent	Srednica anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m]		
1.	ERICSSON NP ML 6352 R2+ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2818,4	UKY 230 41/14H Ericsson	0,3	216	59,5		
2.	NEC PAsolink 100E	38	3,6	VHLP1-38	0,3	244	59,5		
3.	NEC PAsolink 200	38	14,1	HLP1-38	0,3	254	58,5		
4.	ERICSSON NP ML 6352 R2+ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2818,4	UKY 230 41/14H Ericsson	0,3	267	59,5		

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 wykonania pomiarów.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkowników oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów 8.1. Metoda badań

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 pkt 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:

Warunki środowiskowe		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Przed pomiarem		Po pomiarach	
		2020-03-11	14:40-15:20	12.8	12.8

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleciennodawcę, 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 dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-18	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1437

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz laserowy	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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.

8.5. Znaki ostrzegawcze
Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego - Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umieszczenia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m]			Wartość natężenia pola elektrycznego uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość elektromagnetycznych WM ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-18	Sonda S-17	Suma			
1-5	GKP 30°, start 1m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
6-10	GKP 100°, start 1m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
11-14	GKP 216°, start 1m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<2,7*	<1,0*	<2,7*	7,5	0,3	-
15	GKP 244 i 254°, 1m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
16	GKP 244°, 21m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
17	GKP 254°, 21m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
18-21	GKP 267°, start 1m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<2,7*	<1,0*	<2,7*	7,5	0,3	-
22-26	GKP 290°, start 1m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
27	PPP - na azymlu 335°, 9m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
28	PPP - na azymlu 71°, 15m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
29	PPP - na azymlu 170°, 11m od ogrodenia terenu, instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	-
-	GKP 30°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	52°44'42,5" 14°43'10"
-	GKP 30°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	52°44'50,3" 14°43'17,2"
-	GKP 100°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	52°44'33,1" 14°43'17"

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.

-	GKP 100', 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	52°44'31,6"
-	GKP 290', 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	14°43'31,3"
-	GKP 290', 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	14°42'49,1"
-	GKP 290', 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,7	0,1	52°44'40,9"

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

Nr pion	Opis umieszczenia pomiarowego pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m]			Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego)
			Sonda S-18	Sonda S-17	Suma				
1-5	GKP 30', start 1m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
6-10	GKP 100', start 1m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
11-14	GKP 216', start 1m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<0,007	<0,003	<0,007	<0,003	0,020	0,3	-
15	GKP 244 i 254', 1m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
16	GKP 244', 21m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
17	GKP 254', 21m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
18-21	GKP 267', start 1m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<0,007	<0,003	<0,007	<0,003	0,020	0,3	-
22-26	GKP 290', start 1m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej, kolejno co 20m	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
27	PPP - na azymucie 335°, 9m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
28	PPP - na azymucie 71°, 15m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
29	PPP - na azymucie 170°, 11m od ogrodenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	-
-	GKP 30', 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	52°44'42,5"
-	GKP 30', 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	14°43'17,2"
-	GKP 100', 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,1	52°44'33,1"

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

-	GKP 100°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003 *	<0,003 *	<0,003 *	0,007	0,1	52°44'31,6" 14°43'31,3"
-	GKP 290°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003 *	<0,003 *	<0,003 *	0,007	0,1	52°44'37,8" 14°42'49,1"
-	GKP 290°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003 *	<0,003 *	<0,003 *	0,007	0,1	52°44'40,9" 14°42'35,4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mn} 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

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-17: 28.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-18: 25.6% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2,17.

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<2.7^* V/m$

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
- na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 42171 (62171N!) PGO_DEBNO_CENTRUM dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 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),
- PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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

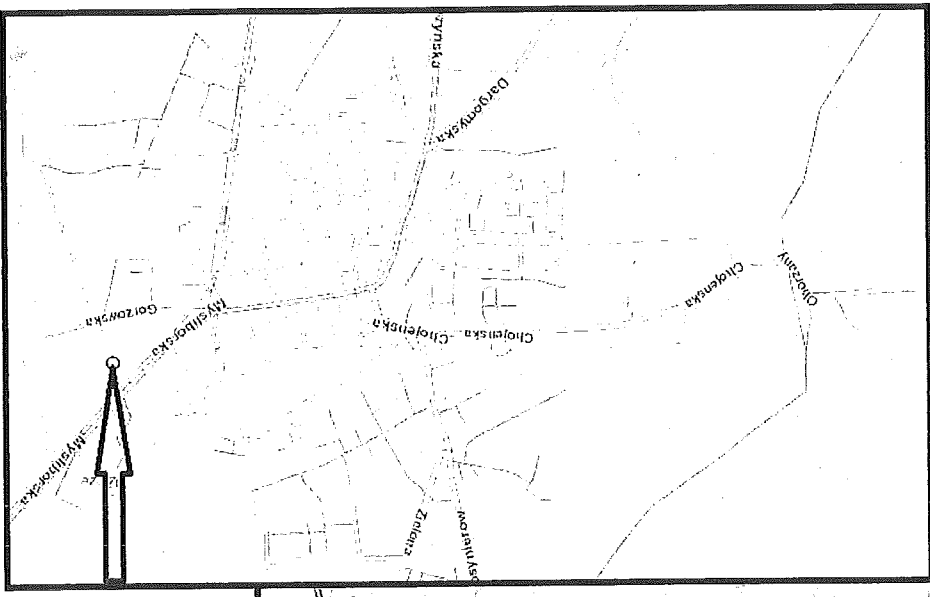
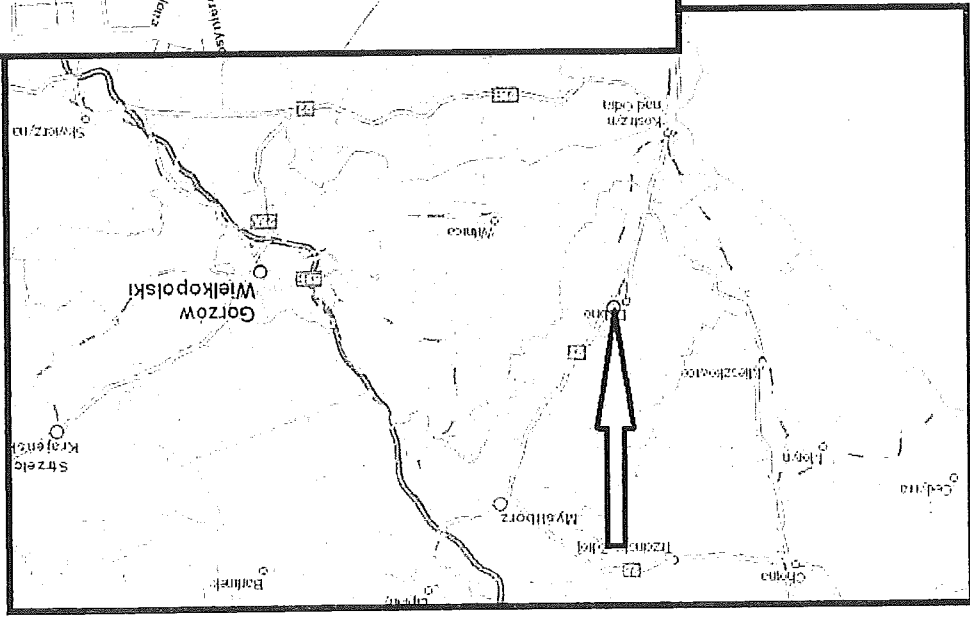
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 2 kwietnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

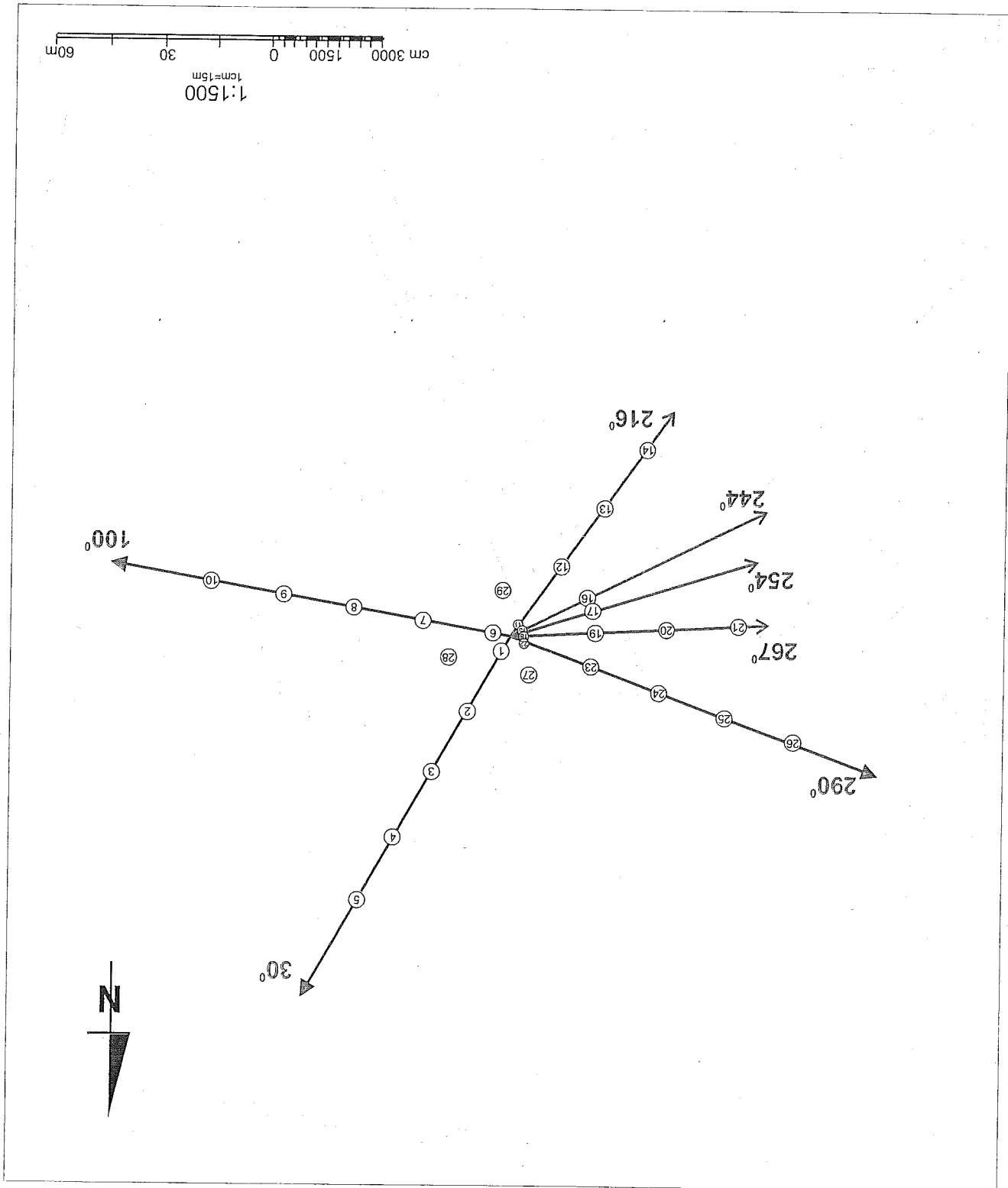
Koniec sprawozdania

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.



INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 42171 (62171NI) PGO_DEBNO_CENTRUM	Załącznik nr 1
--------------------------------------------------------------------------------------	----------------

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.



<p>SKALA 1:1500</p>	<p>Załącznik nr 2</p>
<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ Pion pomiarowy ← Kierunek oddziaływania anten sektorowych ← Kierunek oddziaływania anten radiolinowych <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>	

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 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 42171 (62171NI) PGO_DEBNO_CENTRUM
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

