

Warszawa, dn. 2021-12-17

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

L

Starosta Powiatu w Grójcu
ul. Piłsudskiego 59
05-600 Grójec

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 **21220 (87001N!) WRA_CHYNOW_DK50** zlokalizowanej w miejscowości CHYNÓW DZ.88/6. 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.	4885
2.	8881
3.	6214
4.	8881
5.	6214
6.	9248
7.	15
8.	7080
9.	11777
10.	15

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [Å°]	Zakres kątów pochylenia [Å°]
1.	21°5'48,8" 51°54'58,8"	800/900	38.3	4885	40	2/2
2.	21°5'48,8" 51°54'58,8"	1800/2100	38.3	8881	40	4/4
3.	21°5'48,8" 51°54'58,6"	800/900	38.3	6214	170	2/2
4.	21°5'48,8" 51°54'58,6"	1800/2100	38.3	8881	170	4/4
5.	21°5'48,6" 51°54'58,7"	800/900	38.3	6214	300	4/4
6.	21°5'48,6" 51°54'58,7"	1800/2100	38.3	9248	300	4/4
7.	21°5'48,7" 51°54'58,7"	38000	42	15	40	nd.
8.	21°5'48,7" 51°54'58,7"	80000	40	7080	171	nd.
9.	21°5'48,7" 51°54'58,7"	23000	41.5	11777	171	nd.
10.	21°5'48,7" 51°54'58,7"	38000	42	15	257	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.

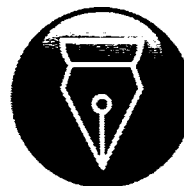
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. 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



Date / Data:
2021-12-17
11:05

NetWorks

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



AB 419

SPRAWOZDANIE 9897/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 21220 (87001N!) WRA_CHYNOW_DK50

Adres: CHYNÓW DZ.88/6, Powiat grójecki, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-11-19

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 CHYNÓW DZ.88/6.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 21220 (87001N!) WRA_CHYNOW_DK50 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 kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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 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	800/900	742265v02 Kathrein	1	40	2/2	38.3	4885
2	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	40	4/4	38.3	8881
3	800/900	742265v02 Kathrein	1	170	2/2	38.3	6214
4	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	170	4/4	38.3	8881
5	800/900	742265v02 Kathrein	1	300	4/4	38.3	6214
6	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	300	4/4	38.3	9248

* wskazane wartości kąta pochylecia 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	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	40	42
2	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	7080	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	171	40
3	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x28MHz XPIC Ericsson	23	11777	UKY 210 44/DC15 Ericsson	1.2	171	41.5
4	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	257	42

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 [%]	
2021-11-19	11:05-12:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				10.2	10.4

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 zostały uwzględnione 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. 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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 maja 2021 o numerze LWiMP/W/134/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-20	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1438

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 maja 2021 o numerze LWiMP/W/134/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Lp.	Opis pomiaru	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 punktu pomiarowego ²
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'58.679" 21°5'48.84"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'59.399" 21°5'49.56"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'59.76" 21°5'50.28"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'0.48" 21°5'51"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'0.839" 21°5'51.719"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'1.2" 21°5'52.439"
7	GKP w odległości 130m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'58.32" 21°5'48.84"
8	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'57.599" 21°5'48.84"
9	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'56.52" 21°5'49.2"
10	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'55.08" 21°5'49.56"
11	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'58.32" 21°5'48.84"
12	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'57.599" 21°5'48.84"
13	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'56.52" 21°5'49.2"
14	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'58.679" 21°5'48.119"

15	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'59.04" 21°5'47.399"
16	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'59.399" 21°5'46.679"
17	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'0.119" 21°5'44.52"
18	PPP na az. 347° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'0.119" 21°5'48.119"
19	PPP na az. 104° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'58.32" 21°5'50.28"
20	PPP na az. 213° w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'57.599" 21°5'47.759"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'3.36" 21°5'55.32"
-	GKP w odległości 390m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'8.399" 21°6'1.8"
-	GKP w odległości 201m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'52.199" 21°5'50.28"
-	GKP w odległości 393m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'46.079" 21°5'52.079"
-	GKP w odległości 197m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'1.92" 21°5'39.84"
-	GKP w odległości 391m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°55'4.799" 21°5'30.839"
27	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'58.679" 21°5'48.119"
28	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'58.32" 21°5'47.039"
29	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'57.96" 21°5'45.24"
30	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°54'57.96" 21°5'43.8"

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

Nr pionu	Opis umieszczenia 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-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'58.679" 21°5'48.84"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'59.399" 21°5'49.56"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'59.76" 21°5'50.28"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'0.48" 21°5'51"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'0.839" 21°5'51.719"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'1.2" 21°5'52.439"
7	GKP w odległości 130m od anteny sektorowej az. 17°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'58.32" 21°5'48.84"
8	GKP w odległości 150m od anteny sektorowej az. 17°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'57.599" 21°5'48.84"
9	GKP w odległości 170m od anteny sektorowej az. 17°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'56.52" 21°5'49.2"
10	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 17°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'55.08" 21°5'49.56"
11	GKP w odległości 180m od anteny radioliniowej az. 17°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'58.32" 21°5'48.84"
12	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 17°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'57.599" 21°5'48.84"
13	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 17°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'56.52" 21°5'49.2"
14	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'58.679" 21°5'48.119"
15	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'59.04" 21°5'47.399"
16	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'59.399" 21°5'46.679"
17	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'0.119" 21°5'44.52"
18	PPP na az. 347° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'0.119" 21°5'48.119"

19	PPP na az. 104° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'58.32" 21°5'50.28"
20	PPP na az. 213° w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'57.599" 21°5'47.759"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'3.36" 21°5'55.32"
-	GKP w odległości 390m od anteny sektorowej az. 40°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'8.399" 21°6'1.8"
-	GKP w odległości 201m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'52.199" 21°5'50.28"
-	GKP w odległości 393m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'46.079" 21°5'52.079"
-	GKP w odległości 197m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'1.92" 21°5'39.84"
-	GKP w odległości 391m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°55'4.799" 21°5'30.839"
27	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'58.679" 21°5'48.119"
28	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'58.32" 21°5'47.039"
29	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'57.96" 21°5'45.24"
30	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 257°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°54'57.96" 21°5'43.8"

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-19: 40.4% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-20: 29.4% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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 21220 (87001N!) WRA_CHYNOW_DK50, 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

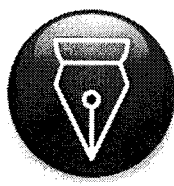
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2021-
12-15 13:44

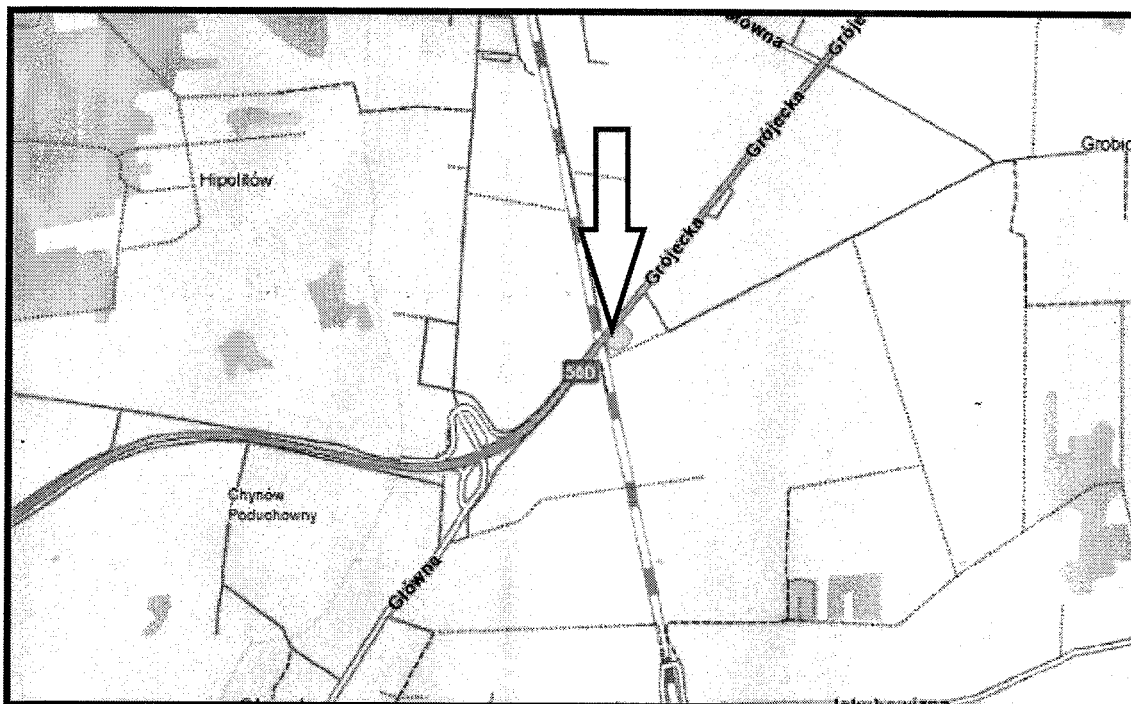
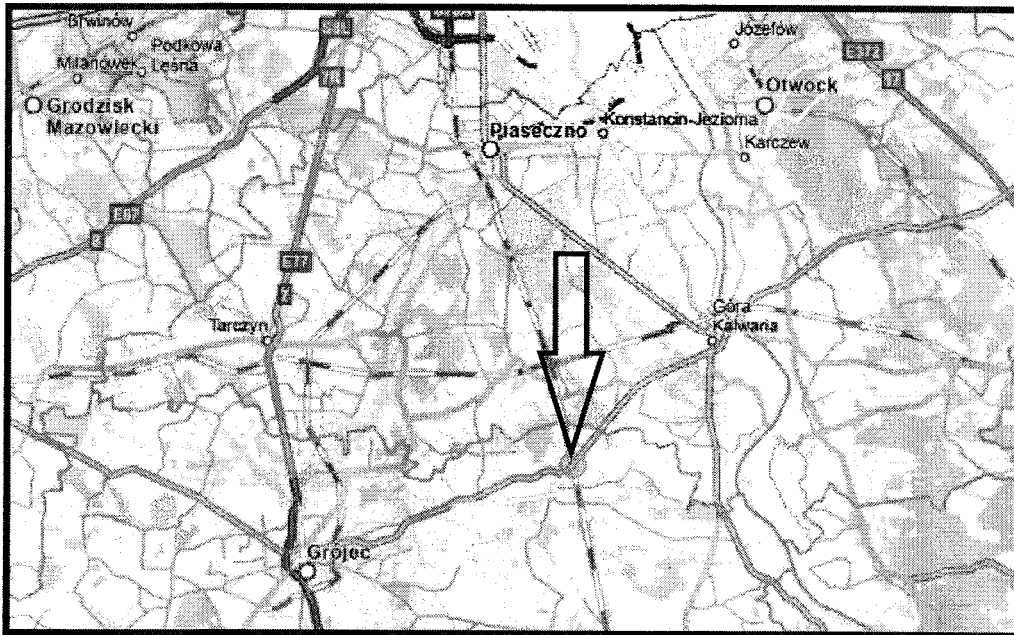
Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2021-12-15
13:49

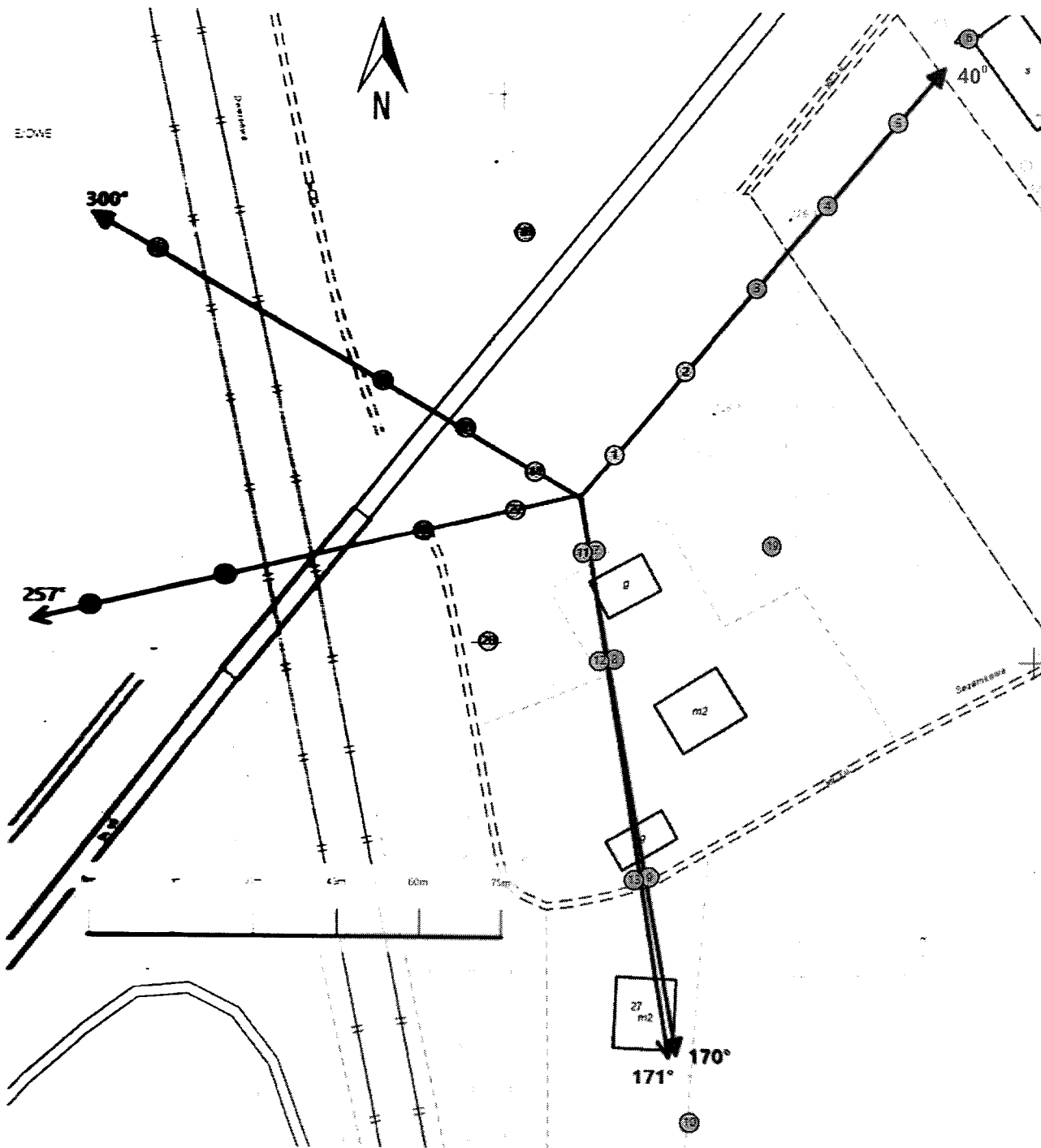
Koniec sprawozdania



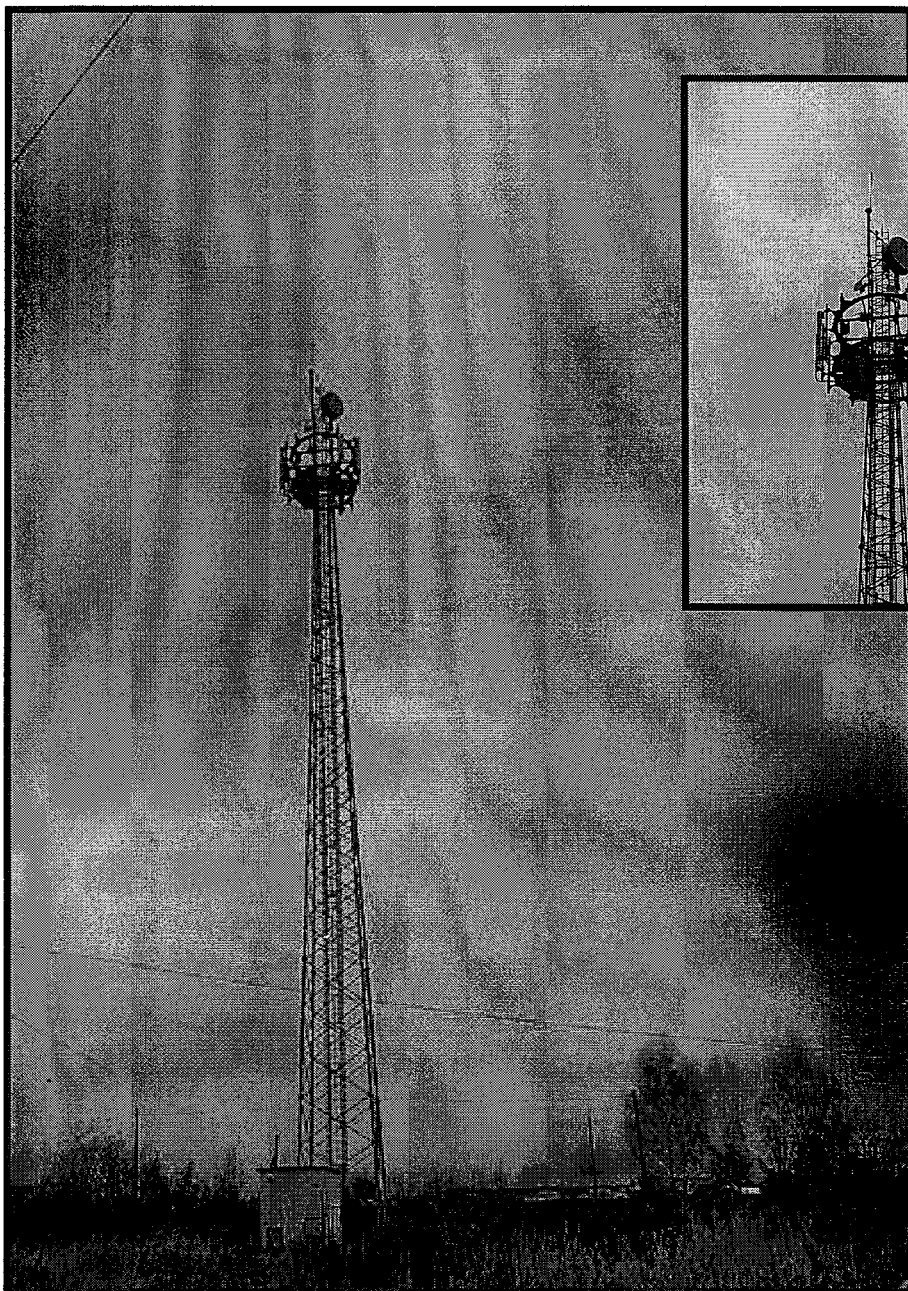
Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 21220 (87001N!) WRA_CHYNOW_DK50

Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WRA_CHYNOW_DK50 (87001N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	Legenda:



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 21220 (87001N!) WRA_CHYNOW_DK50

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej