

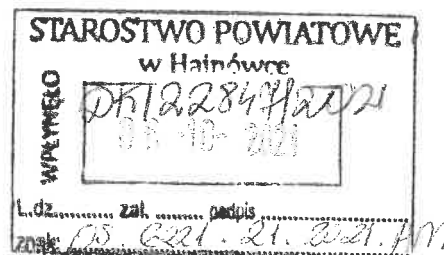
05
07.10.2021
A. Kofyński
07.10.2021 8:44

Warszawa, dn. 2021-10-06

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

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

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236



Starosta Powiatu Hajnowskiego
Starostwo Powiatowe w Hajnówce
ul. Aleksego Zina 1
17-200 Hajnówka

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 **24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51** zlokalizowanej w miejscowości HAJNÓWKA, 3 MAJA 51 DZ.1056/28. 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.	9982
2.	10580
3.	9344
4.	9982
5.	9344
6.	9982
7.	9982
8.	9344
9.	7661,2
10.	14826.2
11.	13.8

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.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	800/ 2600	41	9982	0	8/ 8
2.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	900/ 2100/ 900/ 1800	52.3	10580	0	2/ 2/ 2/ 2
3.	23°35'53.2" 52°44'20.4"	900/ 900/ 2100/ 1800	52.3	9344	115	2/ 2/ 2/ 2
4.	23°35'53.2" 52°44'20.4"	800/ 2600	41	9982	115	3/ 5
5.	23°35'53" 52°44'20.4"	2100/ 1800/ 900/ 900	52.3	9344	195	2/ 2/ 2/ 2
6.	23°35'53" 52°44'20.4"	800/ 2600	41	9982	195	2/ 5
7.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	800/ 2600	41	9982	275	8/ 4
8.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	900/ 900/ 1800/ 2100	52.3	9344	275	2/ 2/ 2/ 2
9.	23°35'52.96" 52°44'20.42"	23000 80000	56	7661,2	113*	nd.
10.	23°35'53" 52°44'20.4"	18000	58	14826.2	223*	nd.
11.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	38000	45	13.8	284*	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 9 listopada 2010r. 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:
2021-10-06
10:37



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6694/2021/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51
Adres: HAJNÓWKA, 3 MAJA 51 DZ.1056/28, Powiat hajnowski, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-09-16

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.

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 HAJNÓWKA, 3 MAJA 51 DZ.1056/28.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51 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 znajdują się tereny przemysłowe.

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	2600/ 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	8/ 8	41	9982.0
2	2100/ 900/ 1800/ 900	80010291v02 Kathrein	1	0	2/ 2/ 2/ 2	52.3	10580.0
3	800/ 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	115	3/ 5	41	9982.0
4	2100/ 900/ 900/ 1800	80010291v02 Kathrein	1	115	2/ 2/ 2/ 2	52.3	9344.0
5	800/ 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	195	2/ 5	41	9982.0
6	2100/ 900/ 900/ 1800	80010291v02 Kathrein	1	195	2/ 2/ 2/ 2	52.3	9344.0
7	2600/ 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	275	4/ 8	41	9982.0
8	900/ 1800/ 2100/ 900	80010291v02 Kathrein	1	275	2/ 2/ 2/ 2	52.3	9344.0

* 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 23GHZ 28MHz Ericsson	23/80	7661.2	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	113	56
	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson						
2.	NP ERICSSON RAU2X 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	14826.2	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	223	58
3.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	13.8	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	284	45

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

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. 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2021-09-16	15:00-16:20	18.5	18.4	64	67

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).

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. Świadectwo 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. Świadectwo 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).

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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP 113°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1.6*	<1.0*	<1.6*	3.1	0.11	52°44'20,3" 23°35'53,4"
2	GKP 113°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1.6*	<1.0*	<1.6*	3.1	0.11	52°44'20,1" 23°35'54,3"
3	GKP 113°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1.6*	<1.0*	<1.6*	3.1	0.11	52°44'19,8" 23°35'55,5"
4	GKP 113°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1.6*	<1.0*	<1.6*	3.1	0.11	52°44'19,4" 23°35'56,8"
5	GKP 115°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,3" 23°35'53,4"
6	GKP 115°, 29m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,0" 23°35'54,3"
7	GKP 115°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'19,7" 23°35'55,5"
8	GKP 115°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'19,3" 23°35'56,7"
9	GKP 195°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,1" 23°35'52,9"
10	GKP 195°, 25m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'19,6" 23°35'52,7"
11	GKP 195°, 39m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'19,2" 23°35'52,5"
12	GKP 195°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'17,9" 23°35'51,9"
13	GKP 223°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,2" 23°35'52,6"
14	GKP 223°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'19,8" 23°35'52,1"
15	GKP 223°, 44m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'19,4" 23°35'51,5"
16	GKP 223°, 73m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'18,7" 23°35'50,4"
17	GKP 275°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,4" 23°35'52,6"

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

18	GKP 275°, 35m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,5" 23°35'51,2"
19	GKP 275°, 58m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,6" 23°35'50,0"
20	GKP 275°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,6" 23°35'48,9"
21	GKP 284°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,5" 23°35'52,6"
22	GKP 284°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,6" 23°35'51,5"
23	GKP 284°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,8" 23°35'50,4"
24	GKP 284°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'21,0" 23°35'49,0"
25	GKP 0°, 6m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,6" 23°35'53,0"
26	GKP 0°, 24m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'21,2" 23°35'53,0"
27	PPP 335°, 18m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,9" 23°35'52,6"
28	PPP 250°, 17m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'20,2" 23°35'52,2"
-	GKP 0°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'28,8" 23°35'53,0"
-	GKP 0°, 700m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'43,0" 23°35'53,0"
-	GKP 115°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'16,9" 23°36'5,2"
-	GKP 115°, 525m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'13,2" 23°36'17,7"
-	GKP 195°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'12,3" 23°35'49,5"
-	GKP 195°, 525m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'4,0" 23°35'46,0"
-	GKP 275°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'21,1" 23°35'39,6"
-	GKP 275°, 525m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2	0.07	52°44'21,9" 23°35'25,9"

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-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP 113°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.008	0.11	52°44'20,3" 23°35'53,4"
2	GKP 113°, 28m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.008	0.11	52°44'20,1" 23°35'54,3"
3	GKP 113°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.008	0.11	52°44'19,8" 23°35'55,5"

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 wykonywania pomiarów.

4	GKP 113°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.004*	<0.003*	<0.004*	0.008	0.11	52°44'19,4" 23°35'56,8"
5	GKP 115°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,3" 23°35'53,4"
6	GKP 115°, 29m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,0" 23°35'54,3"
7	GKP 115°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'19,7" 23°35'55,5"
8	GKP 115°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'19,3" 23°35'56,7"
9	GKP 195°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,1" 23°35'52,9"
10	GKP 195°, 25m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'19,6" 23°35'52,7"
11	GKP 195°, 39m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'19,2" 23°35'52,5"
12	GKP 195°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'17,9" 23°35'51,9"
13	GKP 223°, 10m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,2" 23°35'52,6"
14	GKP 223°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'19,8" 23°35'52,1"
15	GKP 223°, 44m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'19,4" 23°35'51,5"
16	GKP 223°, 73m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'18,7" 23°35'50,4"
17	GKP 275°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,4" 23°35'52,6"
18	GKP 275°, 35m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,5" 23°35'51,2"
19	GKP 275°, 58m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,6" 23°35'50,0"
20	GKP 275°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,6" 23°35'48,9"
21	GKP 284°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,5" 23°35'52,6"
22	GKP 284°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,6" 23°35'51,5"
23	GKP 284°, 51m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,8" 23°35'50,4"
24	GKP 284°, 79m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'21,0" 23°35'49,0"
25	GKP 0°, 6m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,6" 23°35'53,0"
26	GKP 0°, 24m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'21,2" 23°35'53,0"
27	PPP 335°, 18m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,9" 23°35'52,6"
28	PPP 250°, 17m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'20,2" 23°35'52,2"
-	GKP 0°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'28,8" 23°35'53,0"

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

-	GKP 0°, 700m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'43,0" 23°35'53,0"
-	GKP 115°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'16,9" 23°36'5,2"
-	GKP 115°, 525m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'13,2" 23°36'17,7"
-	GKP 195°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'12,3" 23°35'49,5"
-	GKP 195°, 525m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'4,0" 23°35'46,0"
-	GKP 275°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'21,1" 23°35'39,6"
-	GKP 275°, 525m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°44'21,9" 23°35'25,9"

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

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<1.6 \mu V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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 zlecniodawcę, umożliwiających 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 24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51, 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.).

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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2021-
09-22 09:46

Sprawozdanie autoryzował:

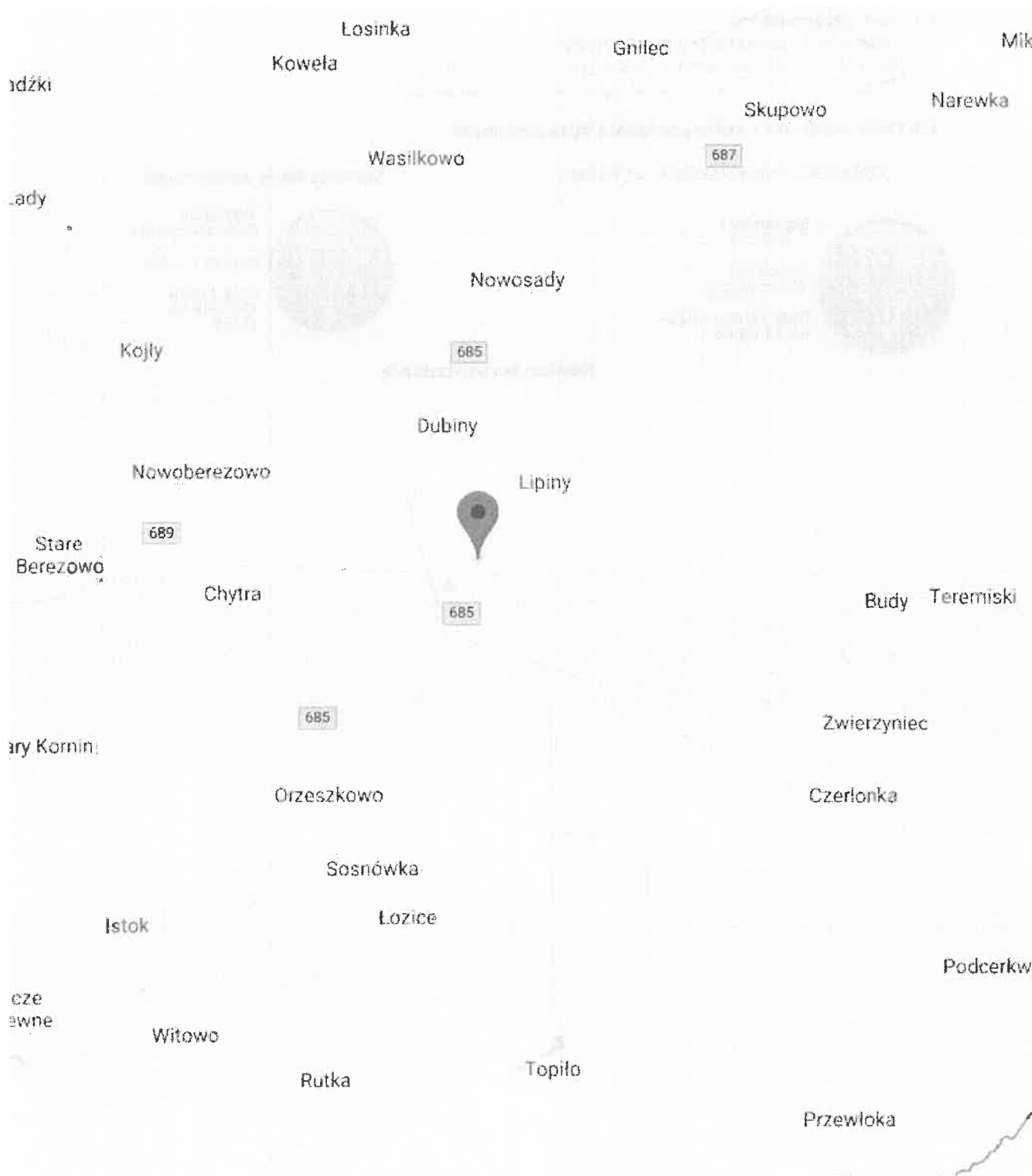


Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2021-09-23
12:51

Koniec sprawozdania

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

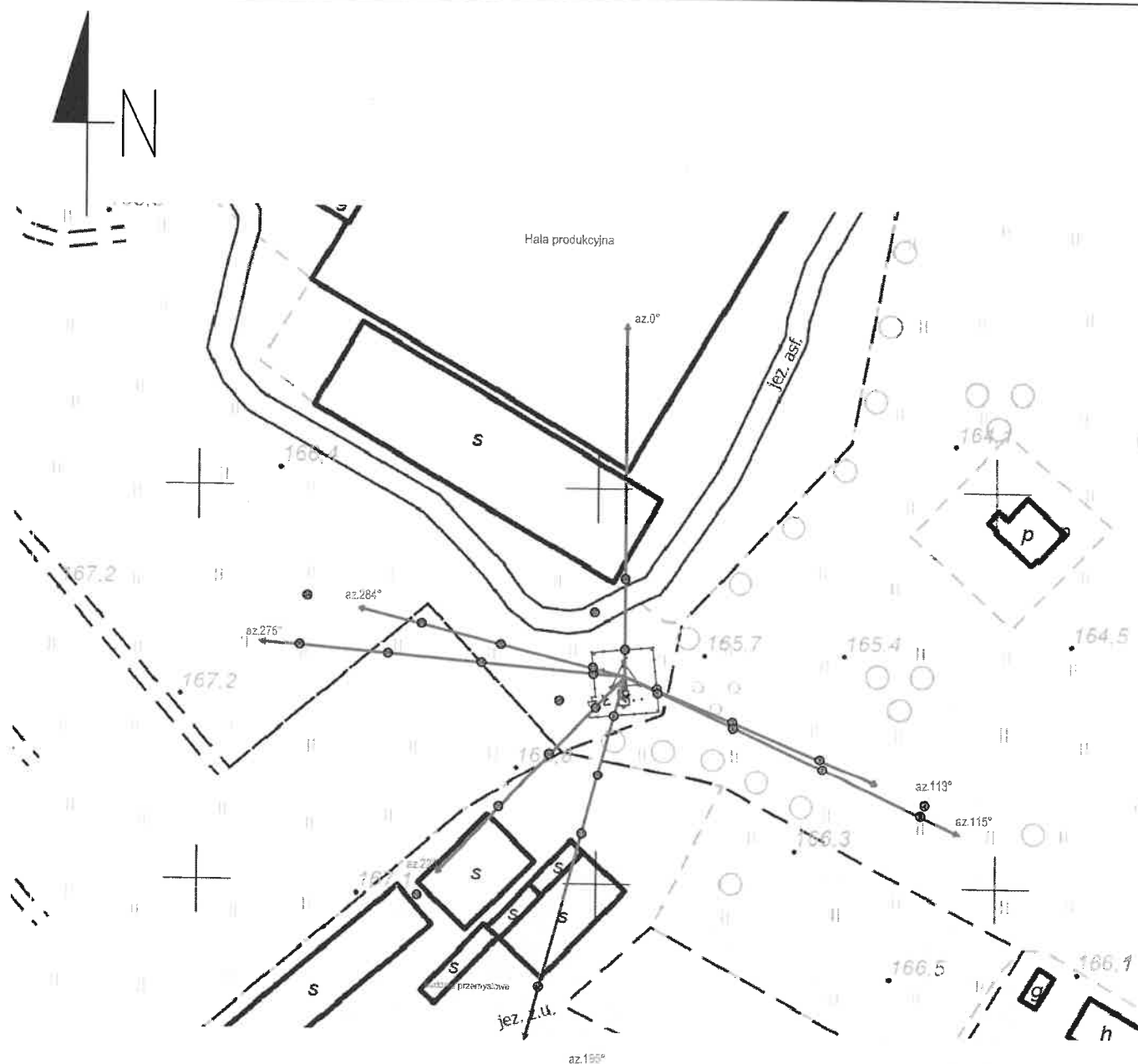






Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 24065 (96037NI) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51

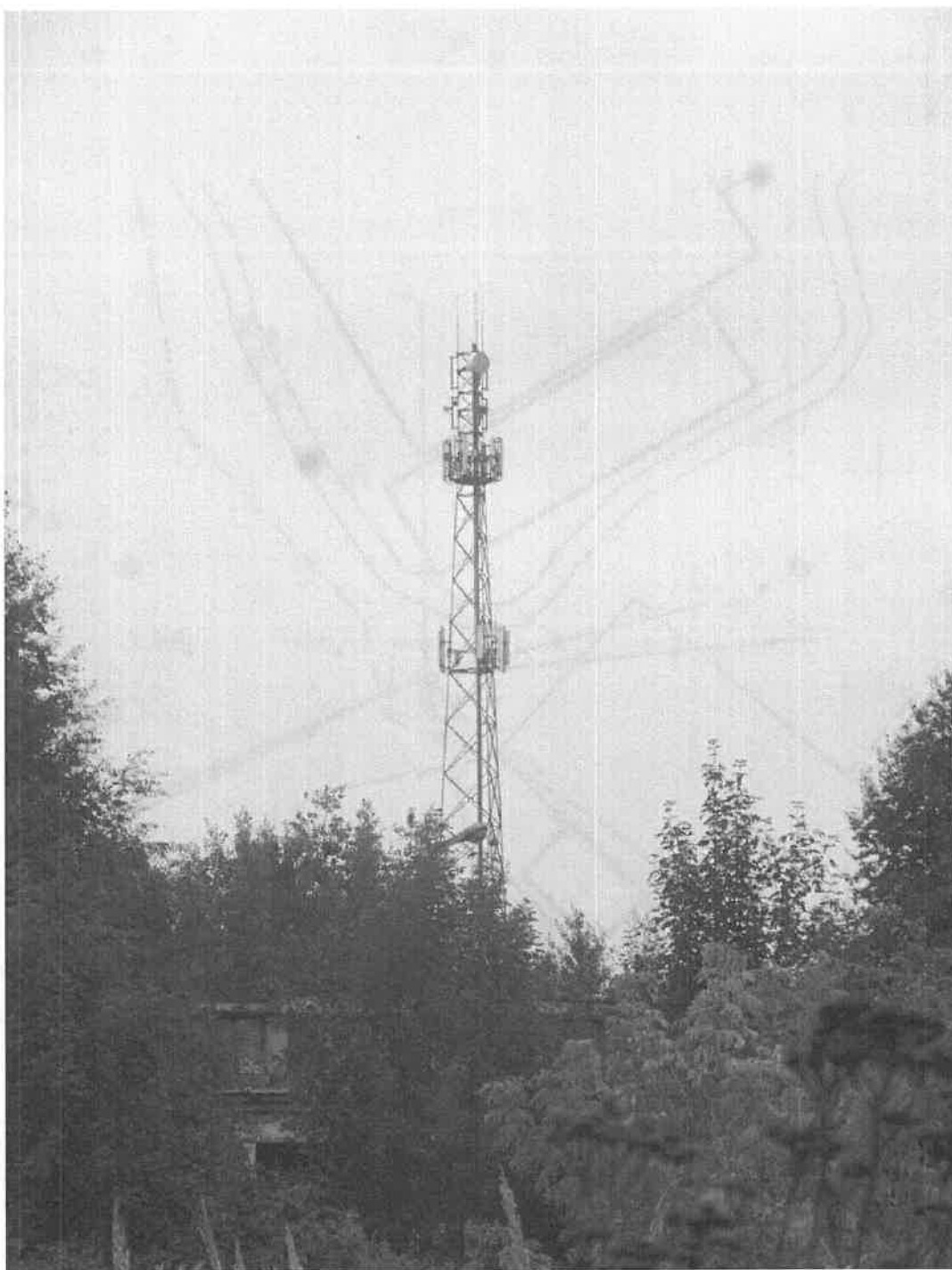
Lokalizacja stacji

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 24065 (96037NI) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51		
	Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej		
SKALA 1:1500	Legenda:	 Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych	 skala 1:1500 1cm=15m

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. 24065 (96037NI) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51

Dokumentacja fotograficzna

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.