

Dokument elektroniczny

SR. 6221. 12. 2023. 111

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-03-09

Dane nadawcy

AGNIESZKA WACHOWICZ
NetWorkSI Sp. z o.o.

Dane adresata

POWIAT SŁUPSKI (76-200 SŁUPSK, WOJ.
POMORSKIE)

INFORMACJA

41173 art 152 POŚ AW

informuję

o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 32347 (41173N!) GSL_KOBYLNICA_ZELKI zlokalizowanej w miejscowości KRUSZYNA, DZ.183/2

Załączniki:

1. [2021.11.25 TEMPL Agnieszka Wachowicz BZ 3152 2015-sig.pdf](#)
2. [41173 - oplata skarbowa.pdf](#)
3. [41173 8322 2022 OS-sig-sig.pdf](#)
4. [N!41173 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Poś ver2-sig.pdf](#)
5. [pełnomocnictwo z 15.09.2015 ODPIŚ za nr Rep. A 326 2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-03-09T09:07:28.988+01:00

Podpis elektroniczny

Gdańsk, dn. 2023-03-08

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

Pełnomocnik: Agnieszka Wachowicz
Pełnomocnictwo numer: 802/11/21
z dnia: 2021-11-25

dane do korespondencji:

NetWorks! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506394668

Starosta Powiatu Słupskiego
Starostwo Powiatowe w Słupsku
ul. Szarych Szeregów 14
76-200 Słupsk

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. 2022 poz. 2556).

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 **32347 (41173N!) GSL_KOBYLNICA_ZELKI** zlokalizowanej w miejscowości KRUSZYNA, DZ.183/2. 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. 2022 poz. 2556), 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.	9922
2.	15864
3.	9922
4.	15864
5.	9922

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	15864
7.	14
8.	9573

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	17°1'51.2" 54°20'8.9"	800/900	51.6	9922	145	0/0
2.	17°1'51.2" 54°20'8.9"	1800/2100	51.6	15864	145	2/2
3.	17°1'51.1" 54°20'8.9"	800/900	51.6	9922	250	0/0
4.	17°1'51.1" 54°20'8.9"	1800/2100	51.6	15864	250	2/2
5.	17°1'51.1" 54°20'8.9"	800/900	51.6	9922	350	0/0
6.	17°1'51.2" 54°20'8.9"	1800/2100	51.6	15864	350	2/2
7.	17°1'51.1" 54°20'8.9"	38000	48	14	343*	nd.
8.	17°1'51.1" 54°20'8.9"	23000	50	9573	351*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data: 2023-
03-09 08:45



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 8322/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 32347 (41173N!) GSL_KOBYLNICA_ZELKI
Adres: KRUSZYNA DZ.183/2, Powiat słupski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-02-14

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 KRUSZYNA DZ.183/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 32347 (41173N!) GSL_KOBYLNICA_ZELKI 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).*

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Nowak Paweł
Wiśniewski Piotr

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 szafie outdoor 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	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	145	0/0	51.6	9922
2	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	145	2/2	51.6	15864
3	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	250	0/0	51.6	9922
4	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	250	2/2	51.6	15864
5	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	350	0/0	51.6	9922
6	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	350	2/2	51.6	15864

* 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.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	14	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	343	48
2.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	9573	ANT3_0.9 23 HP/HPX Ericsson	0.9	351	50

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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.

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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%]	
2023-02-14	15:10-16:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6.5	6.6	64.3	64.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-05	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230194

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/156/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'8.5" 17°1'51.6"
2	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'7.4" 17°1'52.7"
3	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'6.4" 17°1'54.1"
4	PPP na az. 100° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°20'8.5" 17°1'55.9"
5	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°20'9.2" 17°1'54.1"
6	PPP na az. 31° w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°20'11.4" 17°1'53.8"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 343°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'10.0" 17°1'50.5"
8	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°20'11.4" 17°1'49.8"
9	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'9.6" 17°1'50.9"
10	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	1.3	2	0.07	54°20'10.7" 17°1'50.5"
11	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'11.8" 17°1'50.2"
12	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 351°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°20'10.3" 17°1'50.9"
13	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 351°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'11.4" 17°1'50.5"
14	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'8.5" 17°1'50.2"
15	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'8.2" 17°1'48.4"
16	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'7.8" 17°1'46.6"
17	PPP na az. 229° w odległości 85m od	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'7.1" 17°1'47.6"

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.

	anteny sektorowej az. 250°					
18	PPP na az. 287° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°20'9.6" 17°1'47.6"
19	PPP na az. 324° w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°20'10.7" 17°1'48.7"
20	PPP W wejściu na posesję Nadleśnictwa	2.0	1.1	1.7	0.06	54°20'11.0" 17°1'47.6"
21	PPP na az. 305° w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	1.3	2	0.07	54°20'9.6" 17°1'49.1"
-	GKP w odległości 446m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'23.3" 17°1'46.9"
-	GKP w odległości 647m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'29.4" 17°1'44.8"
-	GKP w odległości 427m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°19'57.7" 17°2'4.9"
-	GKP w odległości 588m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°19'53.4" 17°2'10.0"
-	GKP w odległości 423m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'4.2" 17°1'28.9"
-	GKP w odległości 590m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°20'2.4" 17°1'20.3"

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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'8.5" 17°1'51.6"
2	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'7.4" 17°1'52.7"
3	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'6.4" 17°1'54.1"
4	PPP na az. 100° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'8.5" 17°1'55.9"
5	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°20'9.2" 17°1'54.1"
6	PPP na az. 31° w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'11.4" 17°1'53.8"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 343°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'10.0" 17°1'50.5"
8	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'11.4" 17°1'49.8"
9	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'9.6" 17°1'50.9"
10	GKP w odległości 57m od anteny	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'10.7" 17°1'50.5"

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.

	sektorowej az. 350°					
11	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'11.8" 17°1'50.2"
12	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 351°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'10.3" 17°1'50.9"
13	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 351°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'11.4" 17°1'50.5"
14	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'8.5" 17°1'50.2"
15	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'8.2" 17°1'48.4"
16	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'7.8" 17°1'46.6"
17	PPP na az. 229° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'7.1" 17°1'47.6"
18	PPP na az. 287° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'9.6" 17°1'47.6"
19	PPP na az. 324° w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'10.7" 17°1'48.7"
20	PPP W wejściu na posesję Nadleśnictwa	2.0	0.003	0.005	0.06	54°20'11.0" 17°1'47.6"
21	PPP na az. 305° w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°20'9.6" 17°1'49.1"
-	GKP w odległości 446m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'23.3" 17°1'46.9"
-	GKP w odległości 647m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'29.4" 17°1'44.8"
-	GKP w odległości 427m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°19'57.7" 17°2'4.9"
-	GKP w odległości 588m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°19'53.4" 17°2'10.0"
-	GKP w odległości 423m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'4.2" 17°1'28.9"
-	GKP w odległości 590m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°20'2.4" 17°1'20.3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 56.6% dla częstotliwości do 40 GHz

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

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 32347 (41173N!) GSL_KOBYLNICA_ZELKI, 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 2021 r., poz. 1973 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

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:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2023-
02-21 17:24

Sprawozdanie autoryzował:



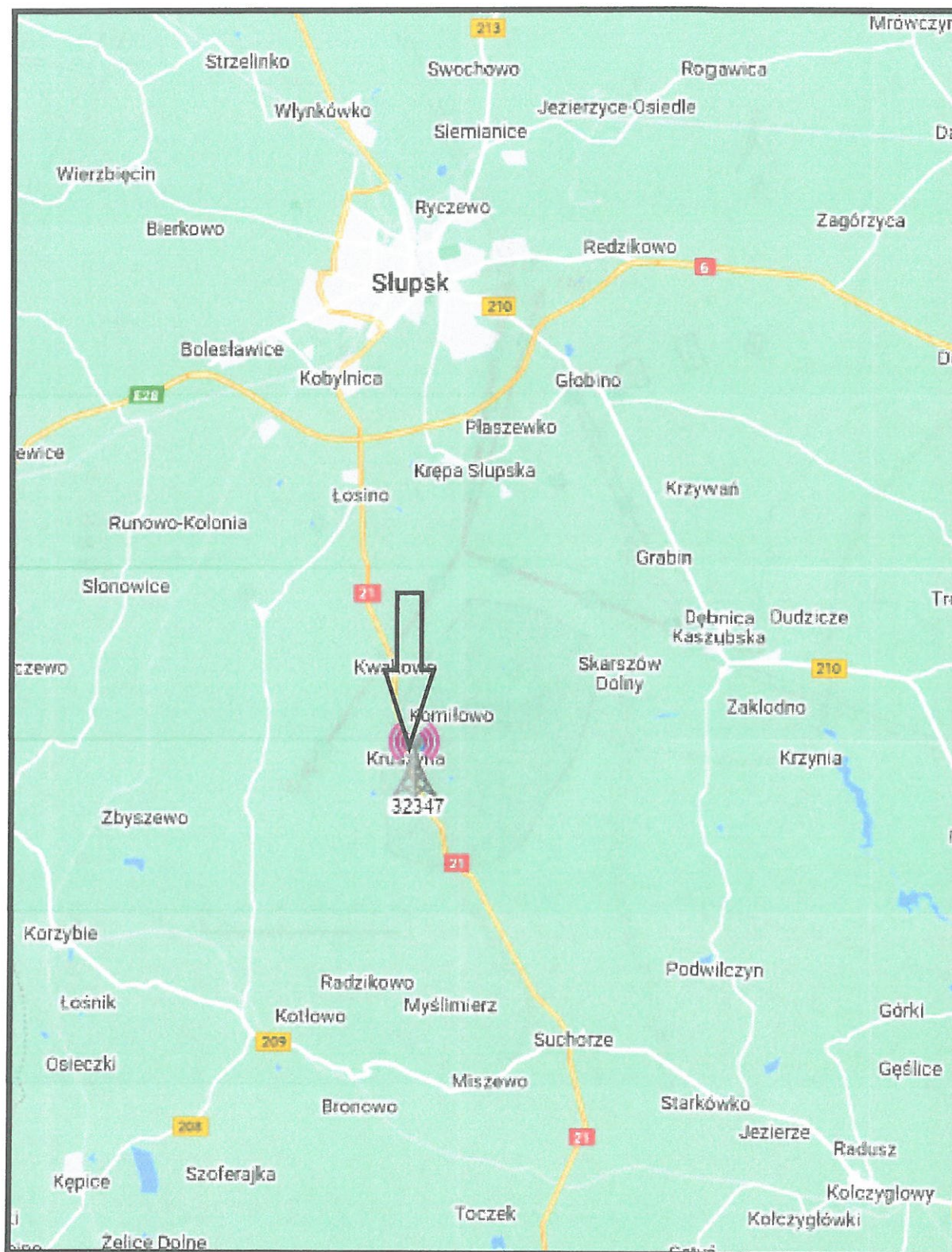
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

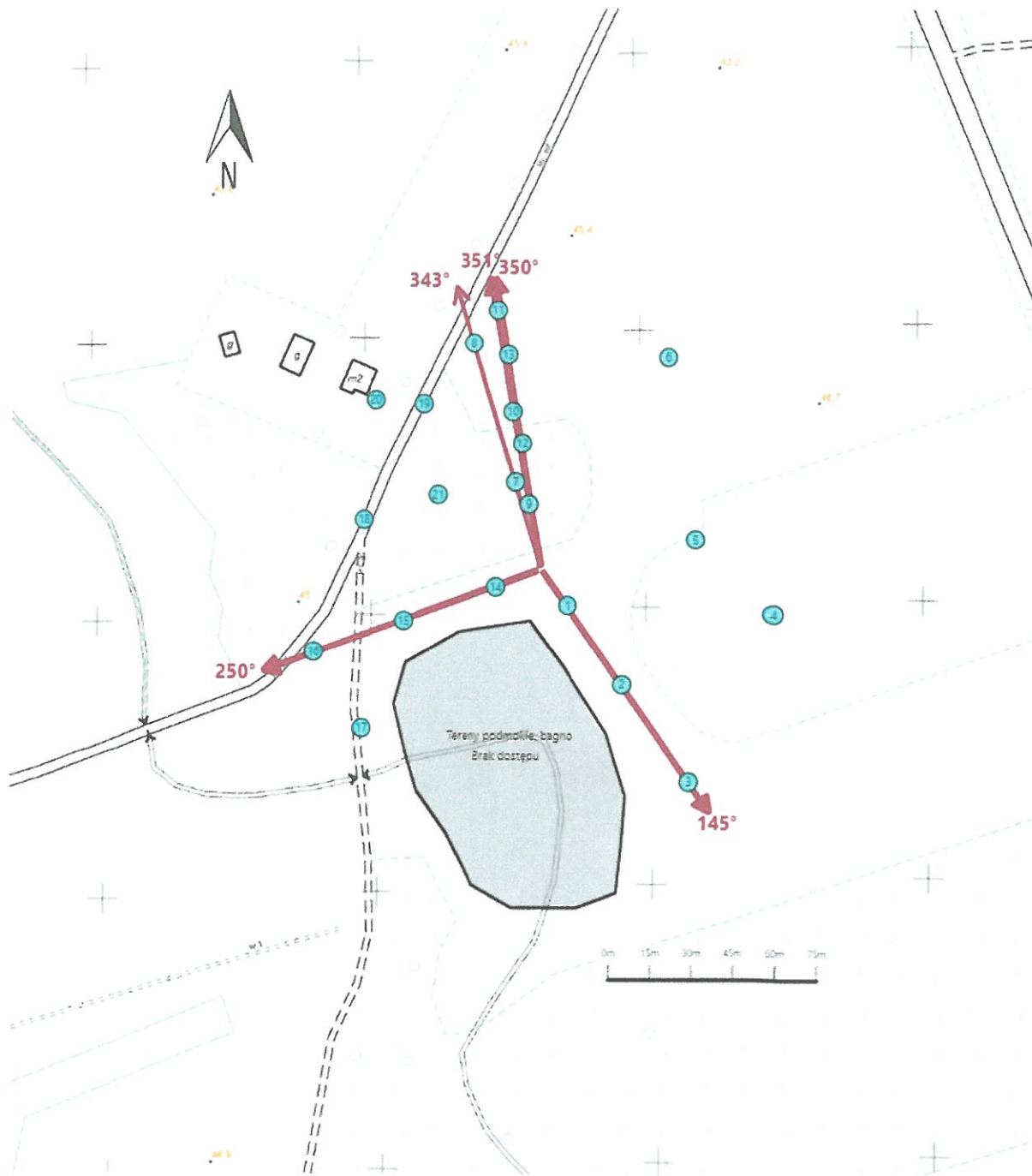
Date / Data:
2023-02-22 20:23




Koniec sprawozdania

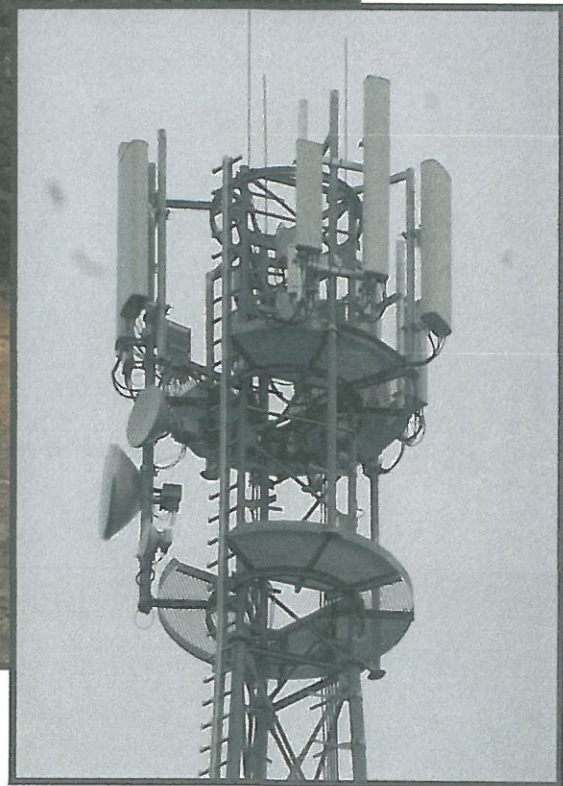
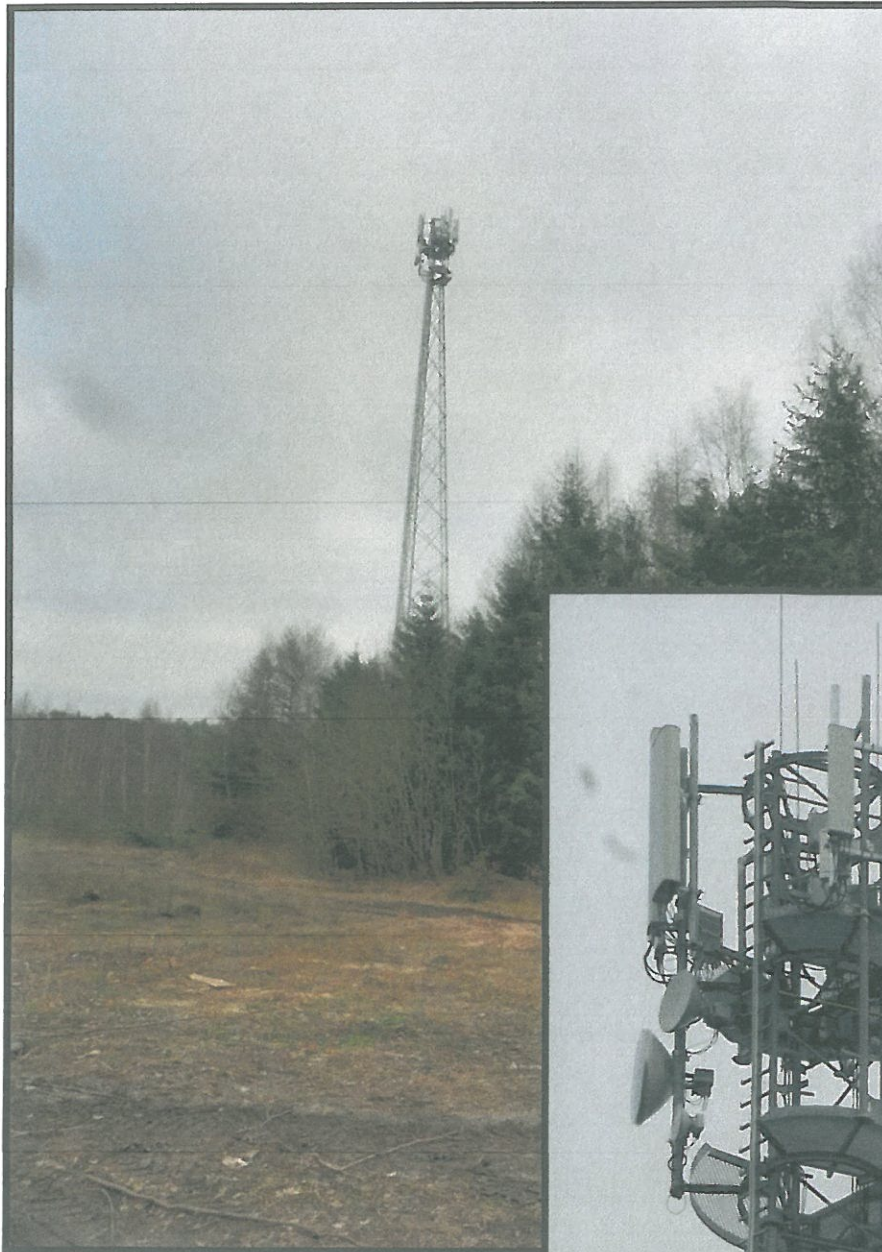
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 32347 (41173N!) GSL_KOBYLNICA_ZELKI Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GSL_KOBYLNICA_ZELKI (41173N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 32347 (41173N!) GSL_KOBYLNICA_ZELKI

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

