

Dokument elektroniczny



ROS. 6221. 27. 2022
Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-05-23

Dane nadawcy

Joanna Szmytka
NetWorkS! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W RADOMIU (26-600 RADOM,
WOJ. MAZOWIECKIE)

INFORMACJA

87048 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 27601 (87048N!)
WRA_GOZD_KARSZOWKA zlokalizowanej w miejscowości KARSZÓWKA, KARSZOWKA DZ.DZ 251/2

Załączniki:

1. [87048 informacja-sig.pdf](#)
2. [87048_3512_2022_OS-sig-sig.pdf](#)
3. [opłata skarbową.pdf](#)
4. [TMPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
5. [TMPL pełnomocnictwo Joanna Szmytka-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2022-05-23T14:56:58.068+02:00

Podpis elektroniczny

Warszawa, dn. 2022-05-23

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

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

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

Starosta Powiatu Radomskiego
Starostwo Powiatowe w Radomiu
ul. Domagańskiego 7
26-600 Radom

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 2021r. poz. 1973 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 **27601 (87048N!)** WRA_GOZD_KARSZOWKA zlokalizowanej w miejscowości KARSZÓWKA, KARSZOWKA DZ.DZ 251/2. 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. z 2021r. poz. 1973 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.	15563
2.	6566
3.	15563
4.	6566
5.	15563
6.	6566
7.	11777
8.	11777

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.	21°25'16.04" 51°22'25.09"	1800/2100	43	15563	60	2/2
2.	21°25'16.02" 51°22'25.13"	800/900	56.3	6566	60	2/2
3.	21°25'15.93" 51°22'25.05"	1800/2100	43	15563	180	4/4
4.	21°25'16.06" 51°22'25.03"	800/900	56.3	6566	180	7/7
5.	21°25'15.95" 51°22'25.12"	1800/2100	43	15563	300	4/4
6.	21°25'15.83" 51°22'25.08"	800/900	56.3	6566	300	6/6
7.	21°25'15.98" 51°22'25.13"	18000	51.5	11777	12*	nd.
8.	21°25'15.92" 51°22'25.05"	18000	51.5	11777	236*	nd.

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

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

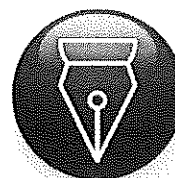
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r.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

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-05-23
13:26



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 3512/2022/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 27601 (87048N!) WRA_GOZD_KARSZOWKA

Adres: KARSZÓWKA, KARSZOWKA DZ.DZ 251/2, Powiat radomski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-05-17

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.

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:

NetWorkSI 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 KARSZÓWKA, KARSZÓWKA DZ.DZ 251/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27601 (87048N!) WRA_GOZD_KARSZÓWKA 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:

Smoliński Mateusz
Duszczyk Michał

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800/2100	80010622 Kathrein	1	60	2/2	43	15563
2	800/900	80010665v01 Kathrein	1	60	2/2	56.3	6566
3	1800/2100	80010622 Kathrein	1	180	4/4	43	15563
4	800/900	80010665v01 Kathrein	1	180	7/7	56.3	6566
5	1800/2100	80010622 Kathrein	1	300	4/4	43	15563
6	800/900	80010665v01 Kathrein	1	300	6/6	56.3	6566

* 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 ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	11777	UKY 210 43/DC15 Ericsson	1.2	12	51.5
2.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	11777	UKY 210 43/DC15 Ericsson	1.2	236	51.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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.

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 [%]	
2022-05-17	15:05-16:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.1	17.9	32.6	32.9

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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWIMP/W/111/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-22	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 17 grudnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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.

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
1	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'25.68" 21°25'15.959"
2	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.4" 21°25'16.319"
3	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.759" 21°25'16.319"
4	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'27.479" 21°25'16.679"
5	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'25.319" 21°25'16.679"
6	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'25.68" 21°25'17.4"
7	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.039" 21°25'18.48"
8	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.4" 21°25'19.2"
9	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.759" 21°25'20.279"
10	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'24.599" 21°25'15.959"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'24.239" 21°25'15.959"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'23.519" 21°25'15.959"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'22.799" 21°25'15.959"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'22.079" 21°25'15.959"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'24.96" 21°25'15.959"
16	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'24.599" 21°25'14.52"
17	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'24.239" 21°25'13.8"
18	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'23.88" 21°25'12.72"
19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'25.319" 21°25'15.239"
20	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'25.68" 21°25'14.52"
21	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.039" 21°25'13.44"
22	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.4" 21°25'12.72"
23	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.759" 21°25'11.639"
24	PPP na az. 27° w odległości 32m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'26.039" 21°25'16.679"
25	PPP na az. 121° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'24.239" 21°25'17.76"
26	PPP na az. 264° w odległości 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'24.96" 21°25'12.72"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'30.36" 21°25'30"
-	GKP w odległości 580m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'34.319" 21°25'41.88"
-	GKP w odległości 344m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'13.799" 21°25'15.959"
-	GKP w odległości 601m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'5.52" 21°25'15.959"
-	GKP w odległości 303m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'30" 21°25'2.28"
-	GKP w odległości 575m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	51°22'34.319" 21°24'50.04"

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.

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 WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'25.68" 21°25'15.959"
2	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.4" 21°25'16.319"
3	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.759" 21°25'16.319"
4	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 12°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'27.479" 21°25'16.679"
5	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'25.319" 21°25'16.679"
6	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'25.68" 21°25'17.4"
7	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.039" 21°25'18.48"
8	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.4" 21°25'19.2"
9	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.759" 21°25'20.279"
10	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.599" 21°25'15.959"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.239" 21°25'15.959"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'23.519" 21°25'15.959"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'22.799" 21°25'15.959"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'22.079" 21°25'15.959"
15	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.96" 21°25'15.599"
16	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.599" 21°25'14.52"
17	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.239" 21°25'13.8"
18	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 236°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'23.88" 21°25'12.72"
19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'25.319" 21°25'15.239"
20	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'25.68" 21°25'14.52"
21	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.039" 21°25'13.44"
22	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.4" 21°25'12.72"
23	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'26.759" 21°25'11.639"
24	PPP na az. 27° w odległości 32m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.239" 21°25'16.679"
25	PPP na az. 121° w odległości 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.239" 21°25'17.76"
26	PPP na az. 264° w odległości 60m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'24.96" 21°25'12.72"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'30.36" 21°25'30"
-	GKP w odległości 580m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'34.319" 21°25'41.88"
-	GKP w odległości 344m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'13.799" 21°25'15.959"
-	GKP w odległości 601m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'5.52" 21°25'15.959"
-	GKP w odległości 303m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'30" 21°25'2.28"
-	GKP w odległości 575m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	51°22'34.319" 21°24'50.04"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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 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: 54% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, 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 27601 (87048N!) WRA_GOZD_KARSZOWKA, 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),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

12. Spis załączników

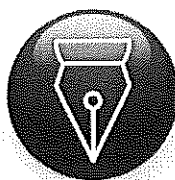
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

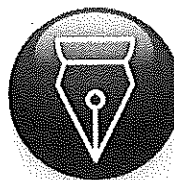


Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2022-05-19
10:58

Sprawozdanie autoryzował:



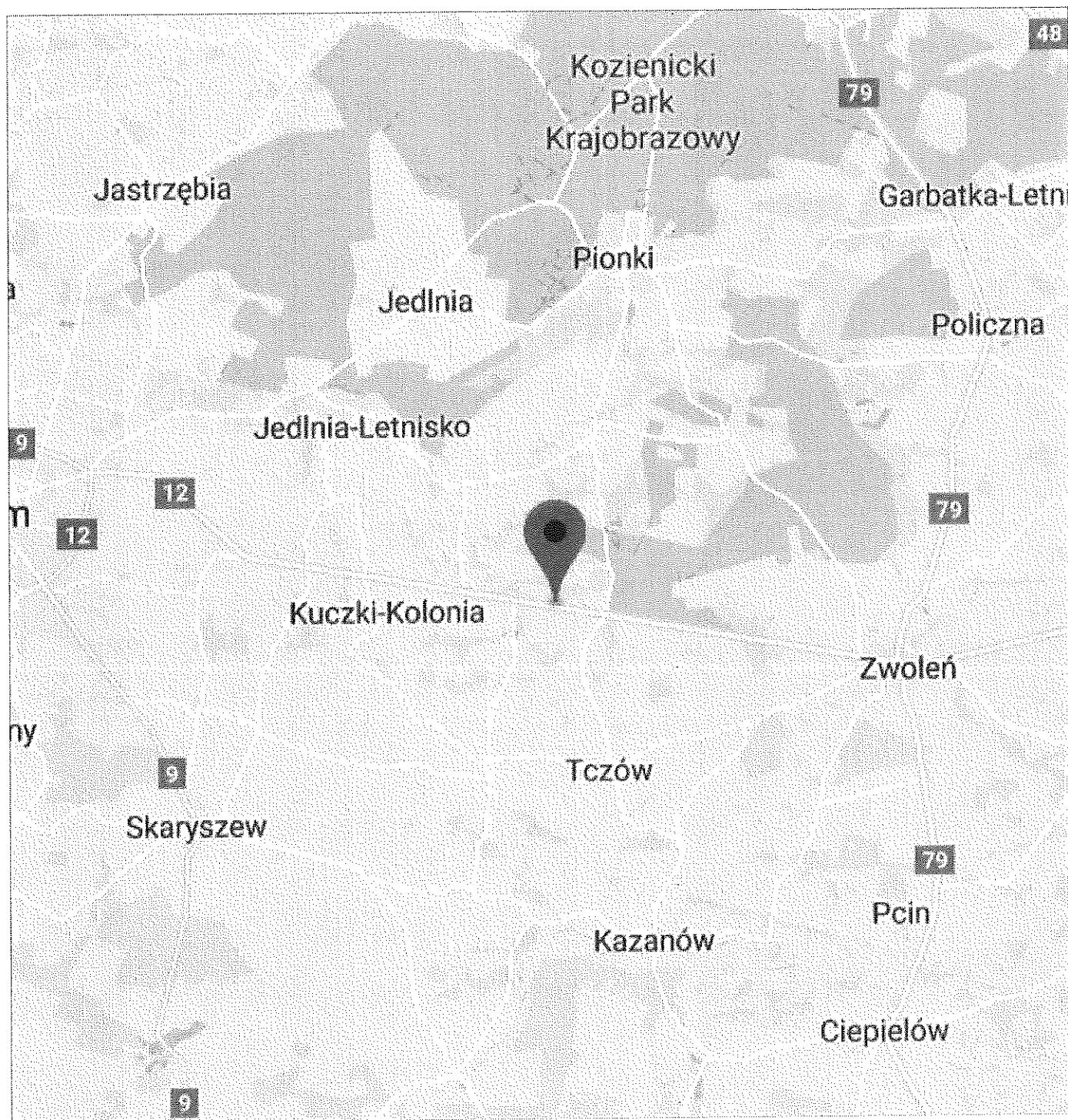
Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-05-20
07:33

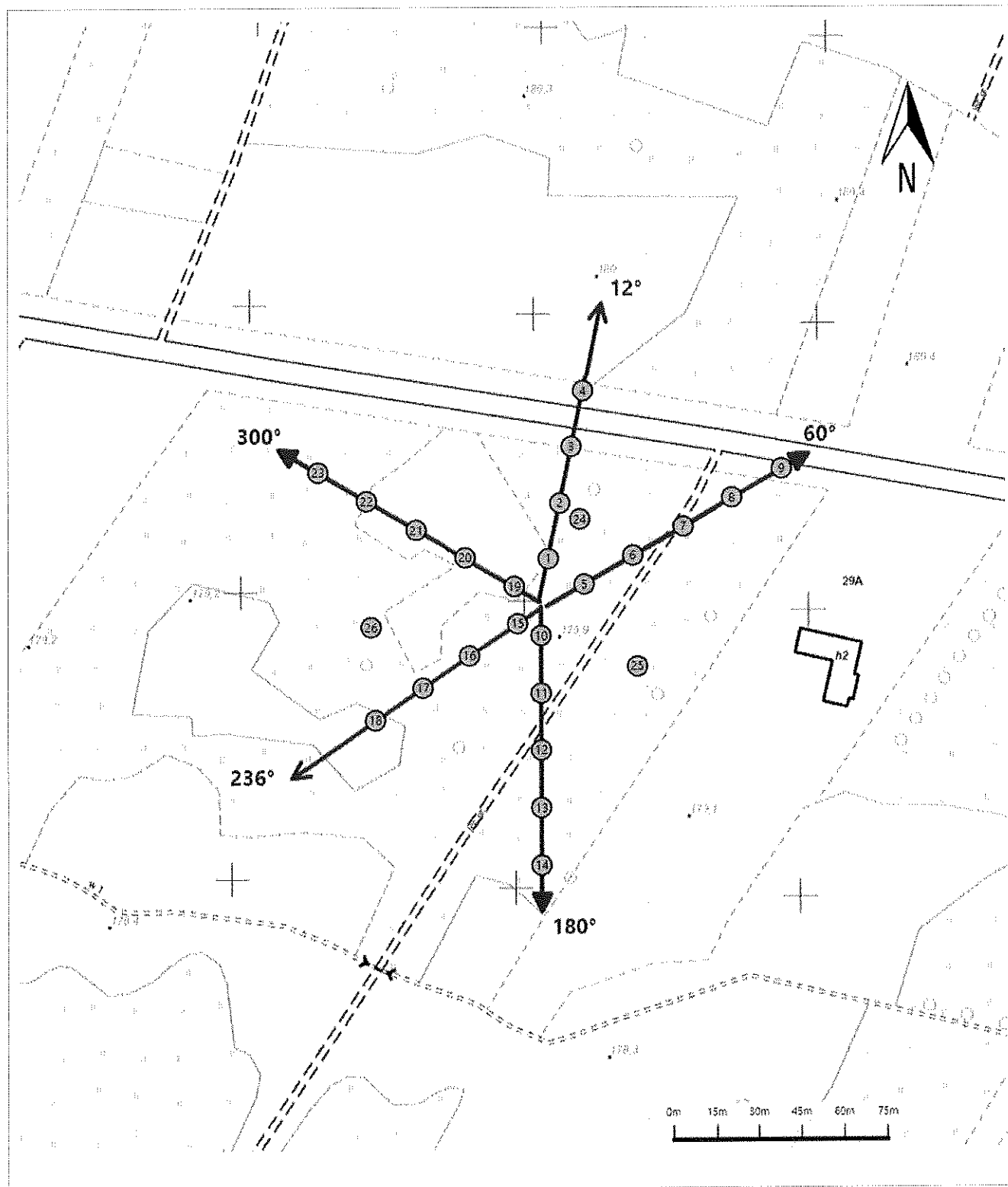
Koniec sprawozdania

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.



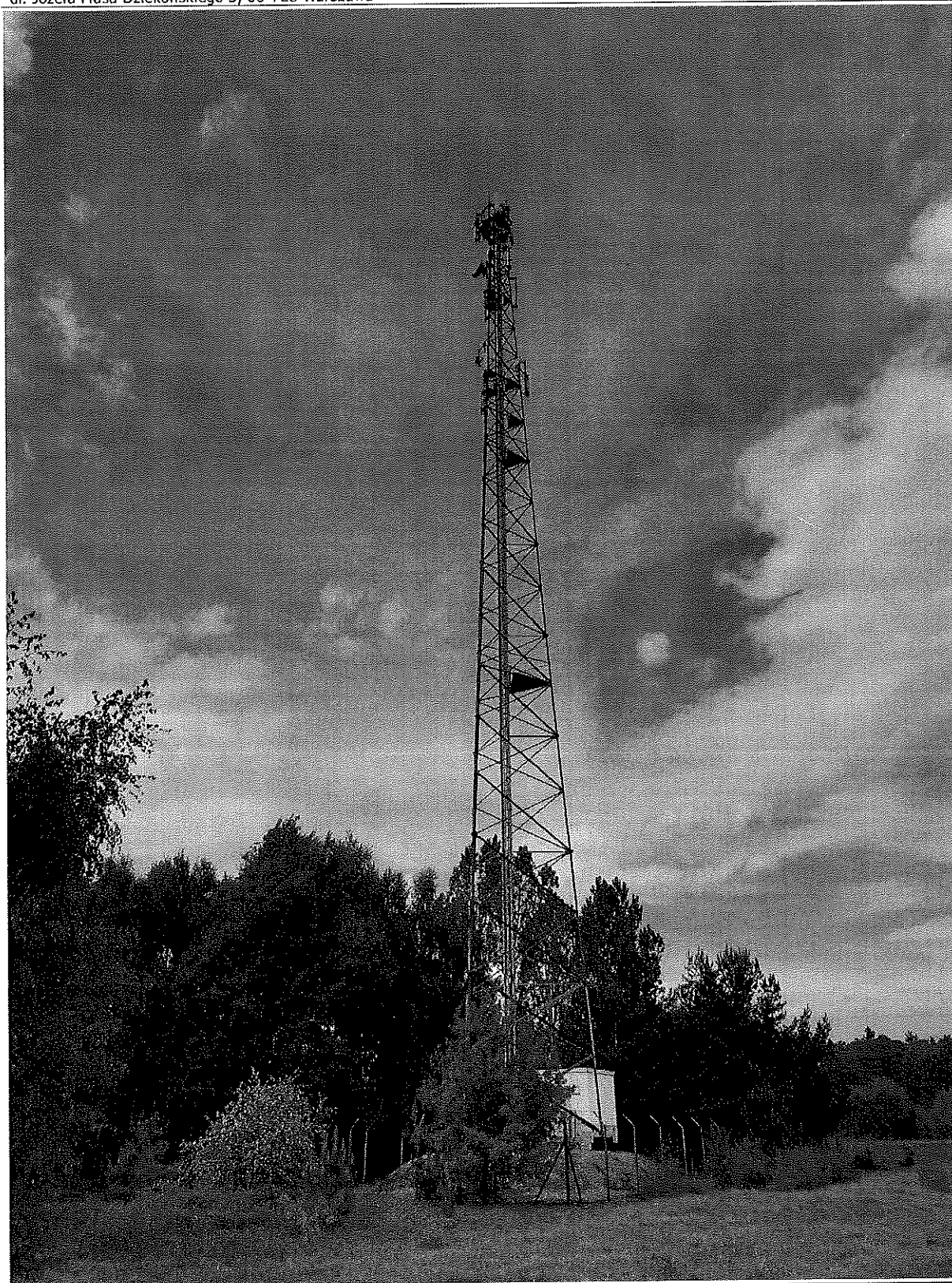
Załącznik nr 1	Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 27601 (87048N!) WRA_GOZD_KARSZOWKA Lokalizacja instalacji
----------------	---

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. 27601 (87048N!) WRA_GOZD_KARSZOWKA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: ⊗ Pion pomiarowy → Kierunek oddziaływania anten sektorowych → Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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. 27601 (87048N!) WRA_GOZD_KARSZOWKA
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.