

Warszawa, dn. 2020-05-04

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3568/10/16
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973



Starosta Powiatu Radomskiego
Starostwo Powiatowe w Radomiu
Ul. Mazowieckiego 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 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej **27560 (87041N!) WRA_WIERZBICA_ZALESICE** zlokalizowanej w miejscowości ZALESICE 32. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8402
2.	5744
3.	8402
4.	5744
5.	8402
6.	5744
7.	660.7
8.	5370.3
9.	11776.9
10.	5011.9

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 [°]
1.	21°7'54,5" 51°15'23,8"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	39.3	8402	60	0/2/0
2.	21°7'54,5" 51°15'23,8"	LTE 1800	39.3	5744	60	0
3.	21°7'54,5" 51°15'23,7"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	39.3	8402	180	2/2/2
4.	21°7'54,5" 51°15'23,7"	LTE 1800	39.3	5744	180	0
5.	21°7'54,3" 51°15'23,7"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	39.3	8402	300	2/2/2
6.	21°7'54,3" 51°15'23,7"	LTE 1800	39.3	5744	300	5
7.	21°07'54,2" 51°15'23,7"	18000	43.0	660.7	144	nd.
8.	21°07'54,2" 51°15'23,7"	7000	42.0	5370.3	162	nd.
9.	21°07'54,2" 51°15'23,7"	18000	42.0	11776.9	268	nd.
10.	21°07'54,2" 51°15'23,7"	7000	42.0	5011.9	359	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



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2489/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 27560 (87041N!) WRA_WIERZBICA_ZALESICE

Adres: ZALESICE 32, Powiat radomski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-28

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:

Żurawski Michał, **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 ZALESICE 32.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27560 (87041N!) WRA_WIERZBICA_ZALESICE 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:

Stanilewicz Tomasz
Kubik Bartłomiej

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.

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	LTE 1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	60	0	39.3	5744
2	GSM 900/ LTE 800/ UMTS 900	ADU451723 Huawei	1	60	0/ 2/ 0	39.3	8402
3	LTE 1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	180	0	39.3	5744
4	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	ADU451723 Huawei	1	180	2/ 2/ 2	39.3	8402
5	LTE 1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	300	5	39.3	5744
6	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU451723 Huawei	1	300	2/ 2/ 2	39.3	8402

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 ECLIPSE 300hp 18GHz 28MHz Harris Stratex	18	660.7	VHLP2-18 Andrew	0.6	144	43
2.	NP ERICSSON RAU2X 7GHZ 28MHz planB Ericsson	7	5370.3	UKY 210 40/SC15 Ericsson	1.2	162	42
3.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	18	11776.9	ANT3 A 1.2 18 HP/HPX Ericsson	1.2	268	42
4.	NP ERICSSON RAU2X 7GHZ 28MHz planB Ericsson	7	5011.9	UKY 210 40/SC15 Ericsson	1.2	359	42

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-04-28	10:40-11:30	19.5	19.6	50	52

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 EF-6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

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

Dalmierz:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

8.5. Znaki ostrzegawcze

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.9" 21°07'54.6"
2	GKP 60°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.2" 21°07'55.4"
3	GKP 60°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.6" 21°07'56.4"
4	GKP 60°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.9" 21°07'57.2"
5	GKP 60°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'25.2" 21°07'58.1"
6	GKP 144°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.3" 21°07'54.6"
7	GKP 144°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'22.8" 21°07'55.2"
8	GKP 144°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'22.3" 21°07'55.8"
9	GKP 162°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.4" 21°07'54.3"
10	GKP 162°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'22.8" 21°07'54.6"
11	GKP 162°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'22.2" 21°07'54.9"
12	GKP 162°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'21.6" 21°07'55.2"
13	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.5" 21°07'54.1"
14	GKP 180°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'22.9" 21°07'54.1"
15	GKP 180°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'22.2" 21°07'54.1"
16	GKP 180°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'21.6" 21°07'54.1"
17	GKP 180°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'20.9" 21°07'54.1"
18	GKP 268°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.7" 21°07'53.7"
19	GKP 268°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.7" 21°07'52.7"
20	GKP 268°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.7" 21°07'51.7"
21	GKP 268°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.7" 21°07'50.6"
22	GKP 268°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.7" 21°07'49.6"
23	GKP 300°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.9" 21°07'53.8"
24	GKP 300°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.2" 21°07'52.9"
25	GKP 300°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.5" 21°07'52"
26	GKP 300°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.8" 21°07'51.1"
27	GKP 300°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'25.2" 21°07'50.2"
28	GKP 359°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.1" 21°07'54.1"
29	GKP 359°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'24.7" 21°07'54.1"
30	GKP 359°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'25.4" 21°07'54.1"
31	GKP 359°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'26" 21°07'54.1"
32	PPP 333°, 46m od	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'25.4"

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.

	ogrodzenia instalacji					21°7'52.7"
33	PPP 105°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'23.3" 21°7'56.8"
34	PPP 215°, 65m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'21.9" 21°7'51.8"
35	GKP 60°, 197m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'27" 21°8'3.6"
36	GKP 60°, 393m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'30.1" 21°8'12.4"
37	GKP 180°, 197m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'17.4" 21°7'54.9"
38	GKP 180°, 393m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'11.1" 21°7'54.9"
39	GKP 300°, 197m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'27" 21°7'46.2"
40	GKP 300°, 393m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.2	0.11	51°15'30.1" 21°7'37.4"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.9" 21°7'54.6"
2	GKP 60°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.2" 21°7'55.4"
3	GKP 60°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.6" 21°7'56.4"
4	GKP 60°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.9" 21°7'57.2"
5	GKP 60°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'25.2" 21°7'58.1"
6	GKP 144°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.3" 21°7'54.6"
7	GKP 144°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'22.8" 21°7'55.2"
8	GKP 144°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'22.3" 21°7'55.8"
9	GKP 162°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.4" 21°7'54.3"
10	GKP 162°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'22.8" 21°7'54.6"
11	GKP 162°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'22.2" 21°7'54.9"
12	GKP 162°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'21.6" 21°7'55.2"
13	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.5" 21°7'54.1"
14	GKP 180°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'22.9" 21°7'54.1"
15	GKP 180°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'22.2" 21°7'54.1"
16	GKP 180°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'21.6" 21°7'54.1"
17	GKP 180°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'20.9" 21°7'54.1"
18	GKP 268°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.7" 21°7'53.7"
19	GKP 268°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.7" 21°7'52.7"
20	GKP 268°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.7" 21°7'51.7"
21	GKP 268°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.7" 21°7'50.6"
22	GKP 268°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.7" 21°7'49.6"
23	GKP 300°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.9" 21°7'53.8"
24	GKP 300°, 20m od	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.2"

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.

	ogrodzenia instalacji					21°7'52.9"
25	GKP 300°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.5" 21°7'52"
26	GKP 300°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.8" 21°7'51.1"
27	GKP 300°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'25.2" 21°7'50.2"
28	GKP 359°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.1" 21°7'54.1"
29	GKP 359°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'24.7" 21°7'54.1"
30	GKP 359°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'25.4" 21°7'54.1"
31	GKP 359°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'26" 21°7'54.1"
32	PPP 333°, 46m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'25.4" 21°7'52.7"
33	PPP 105°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'23.3" 21°7'56.8"
34	PPP 215°, 65m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'21.9" 21°7'51.8"
35	GKP 60°, 197m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'27" 21°8'3.6"
36	GKP 60°, 393m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'30.1" 21°8'12.4"
37	GKP 180°, 197m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'17.4" 21°7'54.9"
38	GKP 180°, 393m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'11.1" 21°7'54.9"
39	GKP 300°, 197m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'27" 21°7'46.2"
40	GKP 300°, 393m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.12	51°15'30.1" 21°7'37.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

* wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

⁴do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H 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.

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

⁶maksymalna 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: 54.3% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.07.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

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

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.

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 27560 (87041N!) WRA_WIERZBICA_ZALESICE dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze 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) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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 - 4 maja 2020.

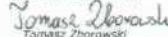
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych

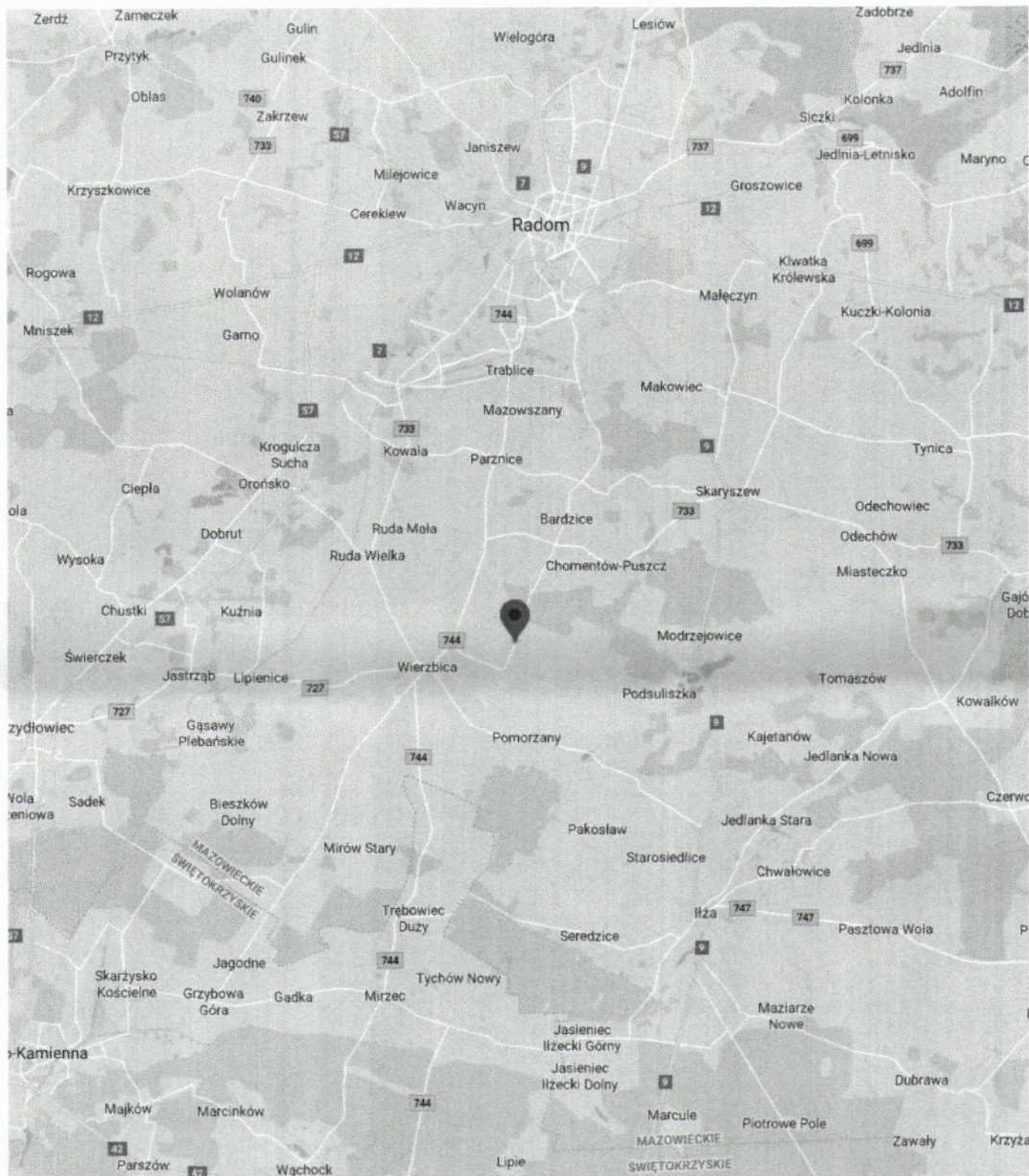

Tomasz Staniewicz

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych


Tomasz Zborowski

Koniec sprawozdania

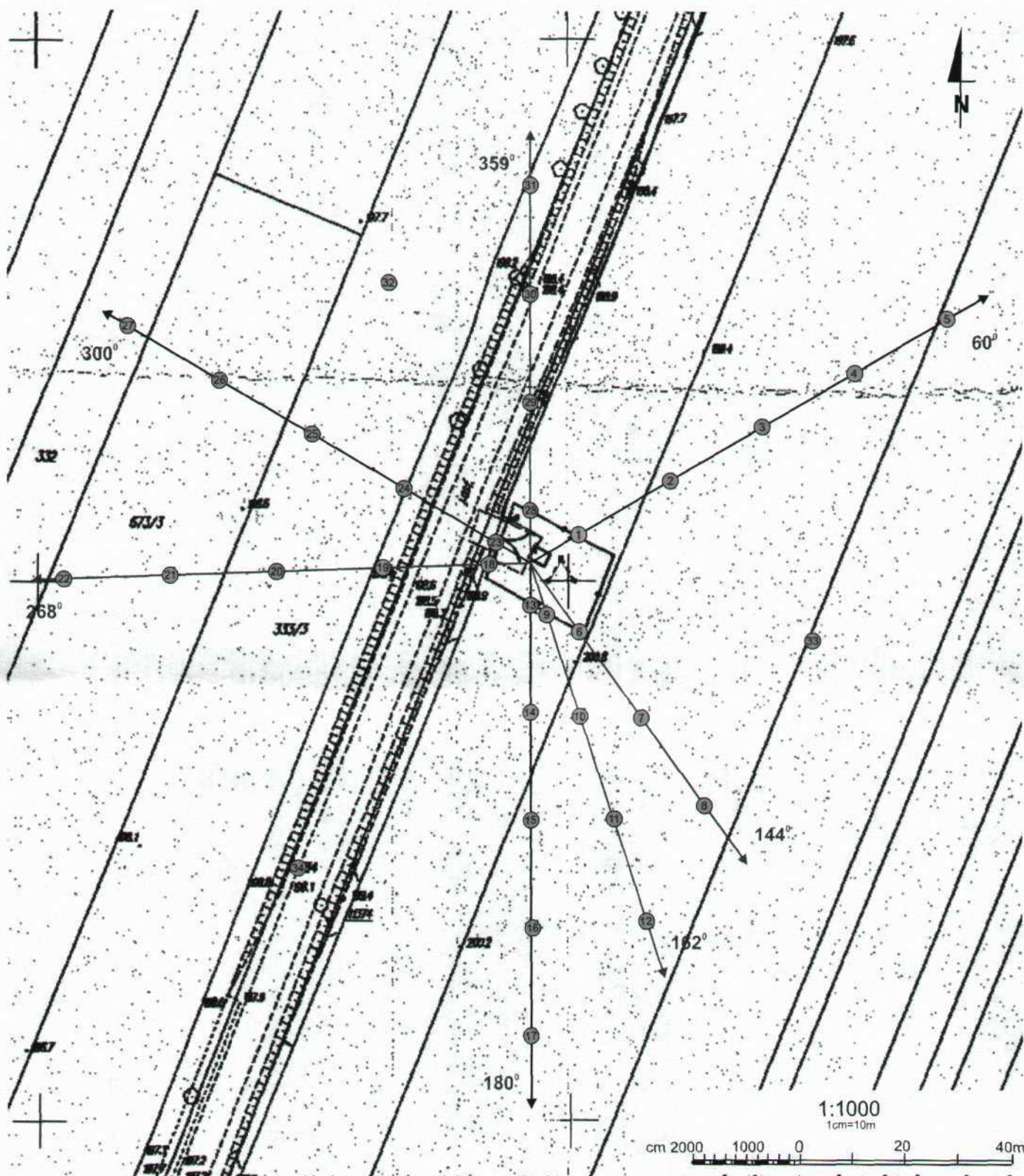
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

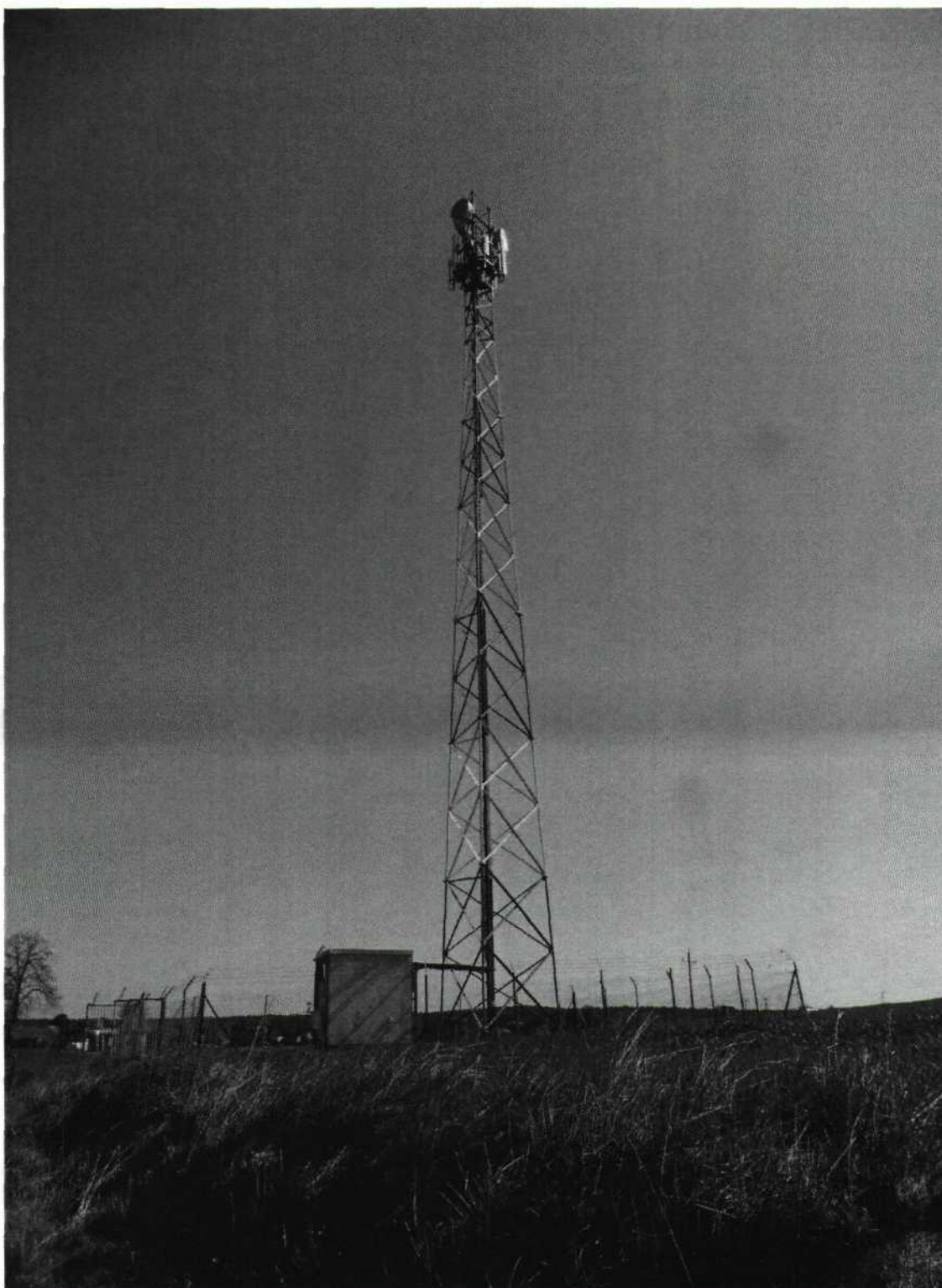
INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 27560 (87041NI) WRA_WIERZBICA_ZALESICE
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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. 27560 (87041NI) WRA_WIERZBICA_ZALESICE Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	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. 27560 (87041NI) WRA_WIERZBICA_ZALESICE
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.