

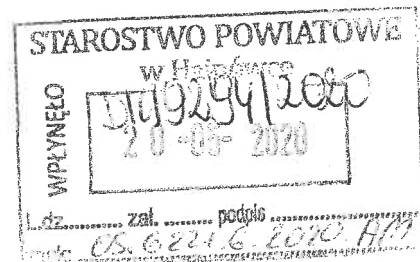
Warszawa, dn. 2020-05-18

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer:  
z dnia:

dane do korespondencji:

**NetWorks! Sp. z o.o.**  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
tel. 506401236 lub (22)8806973



**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 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 instalacji radiokomunikacyjnej **24058 (96034N!)** **WBI\_NAREW\_NAREW** zlokalizowanej w miejscowości NAREW, ul. BIELSKA 88a. 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. (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	3402
2.	9945
3.	3402
4.	3402
5.	9945
6.	3402
7.	3402
8.	9945
9.	3402
10.	10740.6
11.	16.2
12.	10740.6
13.	11776.9

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

Lp. <sup>3)</sup>	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°30'16.3" 52°54'28.7"	GSM 900/ UMTS 900	38.3	3402	0	0/ 0
2.	23°30'16.1" 52°54'28.7"	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	38.3	9945	0	2/ 2/ 2/ 2
3.	23°30'16" 52°54'28.5"	UMTS 900/ GSM 900	38.3	3402	0	0/ 0
4.	23°30'16.2" 52°54'28.5"	GSM 900/ UMTS 900	38.3	3402	120	0/ 0
5.	23°30'16.3" 52°54'28.5"	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 800	38.3	9945	120	2/ 2/ 2/ 2
6.	23°30'16.3" 52°54'28.7"	UMTS 900/ GSM 900	38.3	3402	120	0/ 0
7.	23°30'16" 52°54'28.5"	GSM 900/ UMTS 900	38.3	3402	240	0/ 0
8.	23°30'16" 52°54'28.5"	LTE 800/ LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	38.3	9945	240	2/ 2/ 2/ 2
9.	23°30'16.2" 52°54'28.5"	UMTS 900/ GSM 900	38.3	3402	240	0/ 0
10.	LOC 23°30'16.1" LOC 52°54'28.57"	7000	42.0	10740.6	25	nd.
11.	LOC 23°30'16.1" LOC 52°54'28.57"	38000	41.0	16.2	90	nd.
12.	LOC 23°30'16.1" LOC 52°54'28.57"	7000	41.0	10740.6	90	nd.
13.	LOC 23°30'16.1" LOC 52°54'28.57"	18000	41.0	11776.9	199	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





Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2502/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 24058 (96034N!) WBI\_NAREW\_NAREW

Adres: NAREW, BIELSKA 88a, Powiat hajnowski, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-05-15

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 NAREW, BIELSKA 88a.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 24058 (96034N!) WBI\_NAREW\_NAREW 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 rolnicze, cmentarz i niska zabudowa. 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 zlecniodawcę:

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	UMTS 900/ GSM 900	730376 Kathrein	1	0	0/ 0	38.3	3402
2	UMTS 900/ GSM 900	730376 Kathrein	1	0	0/ 0	38.3	3402
3	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010291v02 Kathrein	1	0	2/ 2/ 2/ 2	38.3	9945
4	GSM 900/ UMTS 900	730376 Kathrein	1	120	0/ 0	38.3	3402
5	UMTS 900/ GSM 900	730376 Kathrein	1	120	0/ 0	38.3	3402
6	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100	80010291v02 Kathrein	1	120	2/ 2/ 2/ 2	38.3	9945
7	UMTS 900/ GSM 900	730376 Kathrein	1	240	0/ 0	38.3	3402
8	GSM 900/ UMTS 900	730376 Kathrein	1	240	0/ 0	38.3	3402
9	LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010291v02 Kathrein	1	240	2/ 2/ 2/ 2	38.3	9945

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 7GHZ 2x28MHz XPIC planB Ericsson	7	10740.6	UKY 230 44/02H Ericsson	1.2	25	42.0
2.	NP ERICSSON RAU2X 7GHZ 2x28MHz XPIC planB Ericsson	7	16.2	UKY 230 44/02H Ericsson	1.2	90	41.0
3.	WTM 3100 38GHz 14MHz Harris Stratex	38	10740.6	VHLP1-38 Andrew	0.3	90	41.0
4.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	11776.9	ANT3 A 1.2 18 HP/HPX Ericsson	1.2	199	41.0

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.

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania 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
2020-05-15	11:40 - 12:40	14	14.8	57	55.9

#### 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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 30 sierpnia 2019 o numerze LWIMP/W/225/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 sierpnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz laserowy	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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.

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] <sup>1,6</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>3</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>5</sup>
1	GKP 0°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'29" 23°30'16,2"
2	GKP 0°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'29,6" 23°30'16,1"
3	GKP 0°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'30,3" 23°30'16,1"
4	GKP 0°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'30,9" 23°30'16,1"
5	GKP 0°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'31,6" 23°30'16,1"
6	GKP 25°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,9" 23°30'16,4"
7	GKP 25°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'29,5" 23°30'16,9"
8	GKP 25°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'30,1" 23°30'17,3"
9	GKP 25°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'30,7" 23°30'17,7"
10	GKP 25°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'31,2" 23°30'18,2"
11	GKP 90°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,5" 23°30'16,7"
12	GKP 90°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,5" 23°30'17,7"
13	GKP 90°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,5" 23°30'18,8"
14	GKP 90°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,5" 23°30'19,8"
15	GKP 90°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,5" 23°30'20,9"
16	GKP 120°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,3" 23°30'16,6"
17	GKP 120°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28" 23°30'17,5"
18	GKP 120°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27,7" 23°30'18,3"
19	GKP 120°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27,3" 23°30'19,3"
20	GKP 120°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27" 23°30'20,2"
21	GKP 199°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,2" 23°30'16"
22	GKP 199°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27,6" 23°30'15,7"

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.

23	GKP 199°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27" 23°30'15,3"
24	GKP 199°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'26,3" 23°30'14,9"
25	GKP 199°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'25,7" 23°30'14,6"
26	GKP 240°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,2" 23°30'15,3"
27	GKP 240°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27,9" 23°30'14,4"
28	GKP 240°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27,5" 23°30'13,5"
29	GKP 240°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'27,2" 23°30'12,6"
30	GKP 240°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'26,9" 23°30'11,7"
31	PPP, azymut 80°, 65 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'28,9" 23°30'19,5"
32	PPP, azymut 203°, 70 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'26,4" 23°30'14,7"
33	PPP, azymut 325°, 76 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'30,6" 23°30'13,9"
-	GKP 0°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'34,9" 23°30'16,1"
-	GKP 0°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'41,2" 23°30'16,1"
-	GKP 120°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'25,5" 23°30'24,8"
-	GKP 120°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'22,3" 23°30'33,5"
-	GKP 240°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'25,5" 23°30'7,4"
-	GKP 240°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.7	0.13	52°54'22,3" 23°29'58,7"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 0°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'29" 23°30'16,2"
2	GKP 0°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'29,6" 23°30'16,1"
3	GKP 0°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'30,3" 23°30'16,1"
4	GKP 0°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'30,9" 23°30'16,1"
5	GKP 0°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'31,6" 23°30'16,1"
6	GKP 25°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,9" 23°30'16,4"
7	GKP 25°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'29,5" 23°30'16,9"
8	GKP 25°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'30,1" 23°30'17,3"

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	GKP 25°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'30,7" 23°30'17,7"
10	GKP 25°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'31,2" 23°30'18,2"
11	GKP 90°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,5" 23°30'16,7"
12	GKP 90°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,5" 23°30'17,7"
13	GKP 90°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,5" 23°30'18,8"
14	GKP 90°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,5" 23°30'19,8"
15	GKP 90°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,5" 23°30'20,9"
16	GKP 120°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,3" 23°30'16,6"
17	GKP 120°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28" 23°30'17,5"
18	GKP 120°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27,7" 23°30'18,3"
19	GKP 120°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27,3" 23°30'19,3"
20	GKP 120°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27" 23°30'20,2"
21	GKP 199°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,2" 23°30'16"
22	GKP 199°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27,6" 23°30'15,7"
23	GKP 199°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27" 23°30'15,3"
24	GKP 199°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'26,3" 23°30'14,9"
25	GKP 199°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'25,7" 23°30'14,6"
26	GKP 240°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,2" 23°30'15,3"
27	GKP 240°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27,9" 23°30'14,4"
28	GKP 240°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27,5" 23°30'13,5"
29	GKP 240°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'27,2" 23°30'12,6"
30	GKP 240°, 80 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'26,9" 23°30'11,7"
31	PPP, azymut 80°, 65 m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'28,9" 23°30'19,5"
32	PPP, azymut 203°, 70 m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'26,4" 23°30'14,7"
33	PPP, azymut 325°, 76 m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'30,6" 23°30'13,9"
-	GKP 0°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'34,9" 23°30'16,1"
-	GKP 0°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'41,2" 23°30'16,1"
-	GKP 120°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.13	52°54'25,5" 23°30'24,8"

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 120°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0.01	0.13	52°54'22,3" 23°30'33,5"
-	GKP 240°, 195 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0.01	0.13	52°54'25,5" 23°30'7,4"
-	GKP 240°, 390 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0.01	0.13	52°54'22,3" 23°29'58,7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością

nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>4</sup> do 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.

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

<sup>6</sup> 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: 53,8% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2,38.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. 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),
2. 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).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

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 24058 (96034N!) WBI\_NAREW\_NAREW dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

### 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 - 20 maja 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

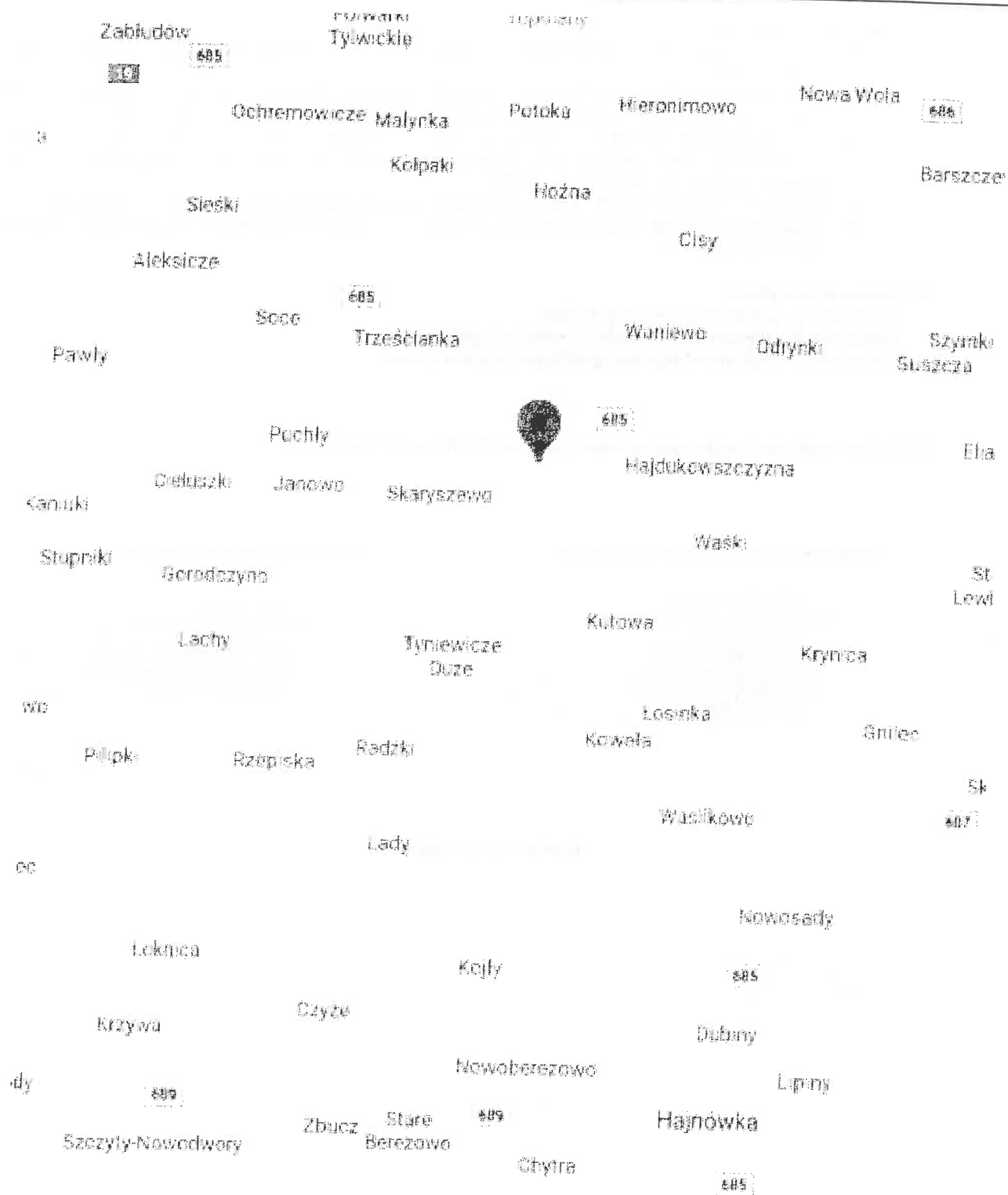
*NetWorkSI Sp. z o.o.  
Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych*

Sprawozdanie autoryzował:

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

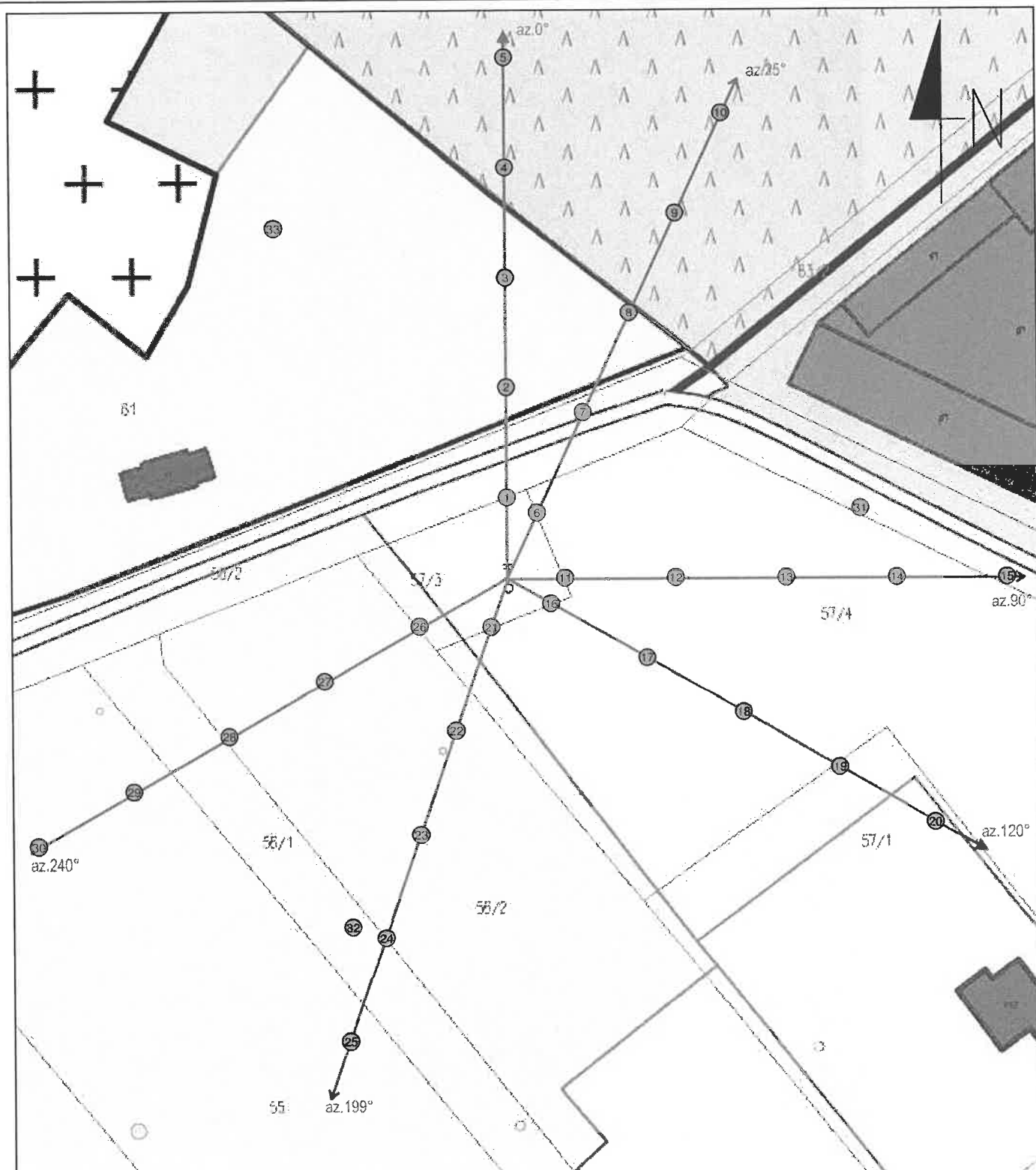
**Koniec sprawozdania**





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. 24058 (96034N!) WBI_NAREW_NAREW 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. 24058 (96034N!) WBI_NAREW_NAREW Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1000	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="margin-right: 20px;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="margin-right: 20px;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> <div style="margin-right: 20px;"> <p>0 10 20 30 40 50m</p>  </div> <div> <p>skala 1:1000 1cm=10m</p> </div> </div>

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. 24058 (96034N!) WBI\_NAREW\_NAREW  
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.