

Warszawa, dn. 2020-07-15

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

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Ochrony Środowiska
WPLYNEŁO
16. 07. 2020
DK.....07036940.....
MDDK.....
zał..... Podpis..... DS

Urząd Miasta Lublin
Wydział Ochrony Środowiska
Ul. Zana 38
20-601 Lublin

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 27041 (86029N!) WLU_LUBLIN_MELGIEWSKA16 zlokalizowanej w miejscowości LUBLIN, ul. MEŁGIEWSKA 16A. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	1702
2.	9322
3.	4818
4.	4818
5.	9322

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	1702
7.	9322
8.	1702
9.	4818
10.	11.2
11.	3.5
12.	4.5
13.	11.8
14.	14.1
15.	11
16.	13.8
17.	13.8
18.	14.1
19.	3.5

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.	22°36'54.3" 51°14'51.2"	LTE 800	36	1702	110	2
2.	22°36'54.3" 51°14'51.2"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	36	9322	110	8/ 8/ 2
3.	22°36'54.3" 51°14'51.2"	UMTS 900/ GSM 900	36	4818	110	2/ 2
4.	22°36'54" 51°14'51.2"	GSM 900/ UMTS 900	36	4818	230	2/ 2
5.	22°36'54" 51°14'51.2"	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	36	9322	230	2/ 8/ 8
6.	22°36'54" 51°14'51.2"	LTE 800	36	1702	230	2
7.	22°36'54.3" 51°14'51.3"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS	36	9322	350	7/ 2/ 7

		2100				
8.	22°36'54.3" 51°14'51.3"	LTE 800	36	1702	350	2
9.	22°36'54.3" 51°14'51.3"	UMTS 900/ GSM 900	36	4818	350	2/ 2
10.	22°36'54.3" 51°14'51.2"	38000	48,5	11.2	53	nd.
11.	22°36'54.3" 51°14'51.3"	38000	49,0	3.5	92	nd.
12.	22°36'54.3" 51°14'51.2"	38000	48,0	4.5	124	nd.
13.	22°36'54.3" 51°14'51.2"	32000	47.5	11.8	138	nd.
14.	22°36'54,1" 51°14'51.2"	38000	48,0	14.1	169	nd.
15.	22°36'54,1" 51°14'51.2"	38000	47.5	11	178	nd.
16.	22°36'54,1" 51°14'51.2"	38000	48,5	13.8	196	nd.
17.	22°36'54,1" 51°14'51.2"	38000	50	13.8	276	nd.
18.	22°36'54,1" 51°14'51.2"	38000	47,5	14.1	280	nd.
19.	22°36'54,1" 51°14'51.2"	38000	47,5	3.5	283	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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3186/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 27041 (86029N!) WLU_LUBLIN_MELGIEWSKA16
Adres: LUBLIN, MEŁGIEWSKA 16A, Powiat m. Lublin, WOJ. LUBELSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-07-23

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 LUBLIN, MEŁGIEWSKA 16A.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27041 (86029N!) WLU_LUBLIN_MELGIEWSKA16 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:

Gregiel 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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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	UMTS 900/ GSM 900	742266 Kathrein	1	110	2/ 2	36	4818
2	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	110	8/ 2/ 8	36	9322
3	LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	110	2	36	1702
4	GSM 900/ UMTS 900	742266 Kathrein	1	230	2/ 2	36	4818
5	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	80010510v01 Kathrein	1	230	8/ 8/ 2	36	9322
6	LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	230	2	36	1702
7	UMTS 900/ GSM 900	742266 Kathrein	1	350	2/ 2	36	4818
8	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	350	2/ 7/ 7	36	9322
9	LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	350	2	36	1702

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.	NEC iPasolink 200	38	11.2	VHLP1-38 Andrew	0.3	53	48.5
2.	NEC iPasolink 200	38	3.5	VHLP1-38 Andrew	0.3	92	49
3.	NEC iPasolink 200	38	4.5	VHLP1-38 Andrew	0.3	124	48
4.	Ericsson CN510 RAU2X	32	11.8	UKY 220 72/SC15 Ericsson	0.3	138	47.5
5.	NEC iPasolink 100E	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	169	48
6.	ERICSSON CN510 6363	38	11	ANT3 A 0.3 38 HP/HPX	0.3	178	47.5

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.

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]
7.	Ericsson CN510 RAU2X	38	13.8	UKY 220 73/SC15 Ericsson	0.3	196	48.5
8.	ERICSSON CN510 6363	38	13.8	ANT3 A 0.3 38 HP/HPX	0.3	276	50
9.	NEC iPasolink 200	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	280	47.5
10.	Ericsson CN510 RAU2X	38	3.5	UKY 220 73/SC15 Ericsson	0.3	283	47.5

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 [%]	
2020-07-23	08:20-09:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		15.8	16.3	62.2	60.1

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 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).

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

8.4. 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-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.

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	PPP - Azymut 0°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,9" 22°36'54,2"
2	PPP - Azymut 90°, 9m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,2" 22°36'55,4"
3	PPP - Azymut 180°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,4" 22°36'54,0"
4	GKP 53°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,4" 22°36'54,5"
5	GKP 53°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,8" 22°36'55,3"
6	GKP 92°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,2" 22°36'55,1"
7	GKP 92°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,2" 22°36'56,1"
8	GKP 110°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,0" 22°36'54,8"
9	GKP 110°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,8" 22°36'55,8"
10	GKP 110°, 81m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,2" 22°36'58,7"
11	GKP 124°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,9" 22°36'54,8"
12	GKP 124°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,6" 22°36'55,6"
13	GKP 138°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,9" 22°36'54,7"
14	GKP 138°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,4" 22°36'55,3"
15	GKP 169°, 1m od ogrodzenia	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,8"

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.

	instalacji radiokomunikacyjnej					22°36'54,3"
16	GKP 169°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,2" 22°36'54,5"
17	GKP 178°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,8" 22°36'54,1"
18	GKP 178°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,2" 22°36'54,2"
19	GKP 196°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,9" 22°36'54,0"
20	GKP 196°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,3" 22°36'53,7"
21	GKP 230°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,1" 22°36'53,8"
22	GKP 230°, 41m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'50,2" 22°36'52,3"
23	GKP 230°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'49,8" 22°36'51,5"
24	GKP 230°, 81m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'49,4" 22°36'50,7"
25	GKP 230°, 101m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'49,0" 22°36'50,0"
26	GKP 276, 280 i 283°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,2" 22°36'53,8"
27	GKP 276, 280 i 283°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,4" 22°36'52,8"
28	GKP 350°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'51,5" 22°36'54,1"
29	GKP 350°, 1m od hali	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'53,0" 22°36'53,6"
30	GKP 350°, 21m od hali	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'53,6" 22°36'53,4"
31	GKP 350°, 41m od hali	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'54,2" 22°36'53,3"
-	GKP 110°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'49,2" 22°37'2,9"
-	GKP 110°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'47,2" 22°37'11,5"
-	GKP 230°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'47,5" 22°36'47,1"
-	GKP 230°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'43,7" 22°36'40,1"
-	GKP 350°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°14'56,9" 22°36'52,6"
-	GKP 350°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4.3	0.15	51°15'2,6" 22°36'51,0"

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 ² H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	PPP - Azymut 0°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,9" 22°36'54,2"
2	PPP - Azymut 90°, 9m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,2" 22°36'55,4"
3	PPP - Azymut 180°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,4" 22°36'54,0"
4	GKP 53°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,4" 22°36'54,5"
5	GKP 53°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,8" 22°36'55,3"
6	GKP 92°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,2" 22°36'55,1"
7	GKP 92°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,2" 22°36'56,1"

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

8	GKP 110°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,0" 22°36'54,8"
9	GKP 110°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,8" 22°36'55,8"
10	GKP 110°, 81m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,2" 22°36'58,7"
11	GKP 124°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,9" 22°36'54,8"
12	GKP 124°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,6" 22°36'55,6"
13	GKP 138°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,9" 22°36'54,7"
14	GKP 138°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,4" 22°36'55,3"
15	GKP 169°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,8" 22°36'54,3"
16	GKP 169°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,2" 22°36'54,5"
17	GKP 178°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,8" 22°36'54,1"
18	GKP 178°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,2" 22°36'54,2"
19	GKP 196°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,9" 22°36'54,0"
20	GKP 196°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,3" 22°36'53,7"
21	GKP 230°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,1" 22°36'53,8"
22	GKP 230°, 41m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'50,2" 22°36'52,3"
23	GKP 230°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'49,8" 22°36'51,5"
24	GKP 230°, 81m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'49,4" 22°36'50,7"
25	GKP 230°, 101m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'49,0" 22°36'50,0"
26	GKP 276, 280 i 283°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,2" 22°36'53,8"
27	GKP 276, 280 i 283°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,4" 22°36'52,8"
28	GKP 350°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'51,5" 22°36'54,1"
29	GKP 350°, 1m od hali	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'53,0" 22°36'53,6"
30	GKP 350°, 21m od hali	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'53,6" 22°36'53,4"
31	GKP 350°, 41m od hali	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'54,2" 22°36'53,3"
-	GKP 110°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'49,2" 22°37'2,9"
-	GKP 110°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'47,2" 22°37'11,5"
-	GKP 230°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'47,5" 22°36'47,1"
-	GKP 230°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'43,7" 22°36'40,1"

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 350°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°14'56,9" 22°36'52,6"
-	GKP 350°, 360m od anten sektorowych\	0,3-2,0	<0.003*	0.011	0.16	51°15'2,6" 22°36'51,0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

⁴ 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.

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

⁶ 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: 54.3% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.8.

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). Wyniki obliczeń dostarczone przez zlecniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 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),
- PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.


Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

12. Spis załączników


- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 2 sierpnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

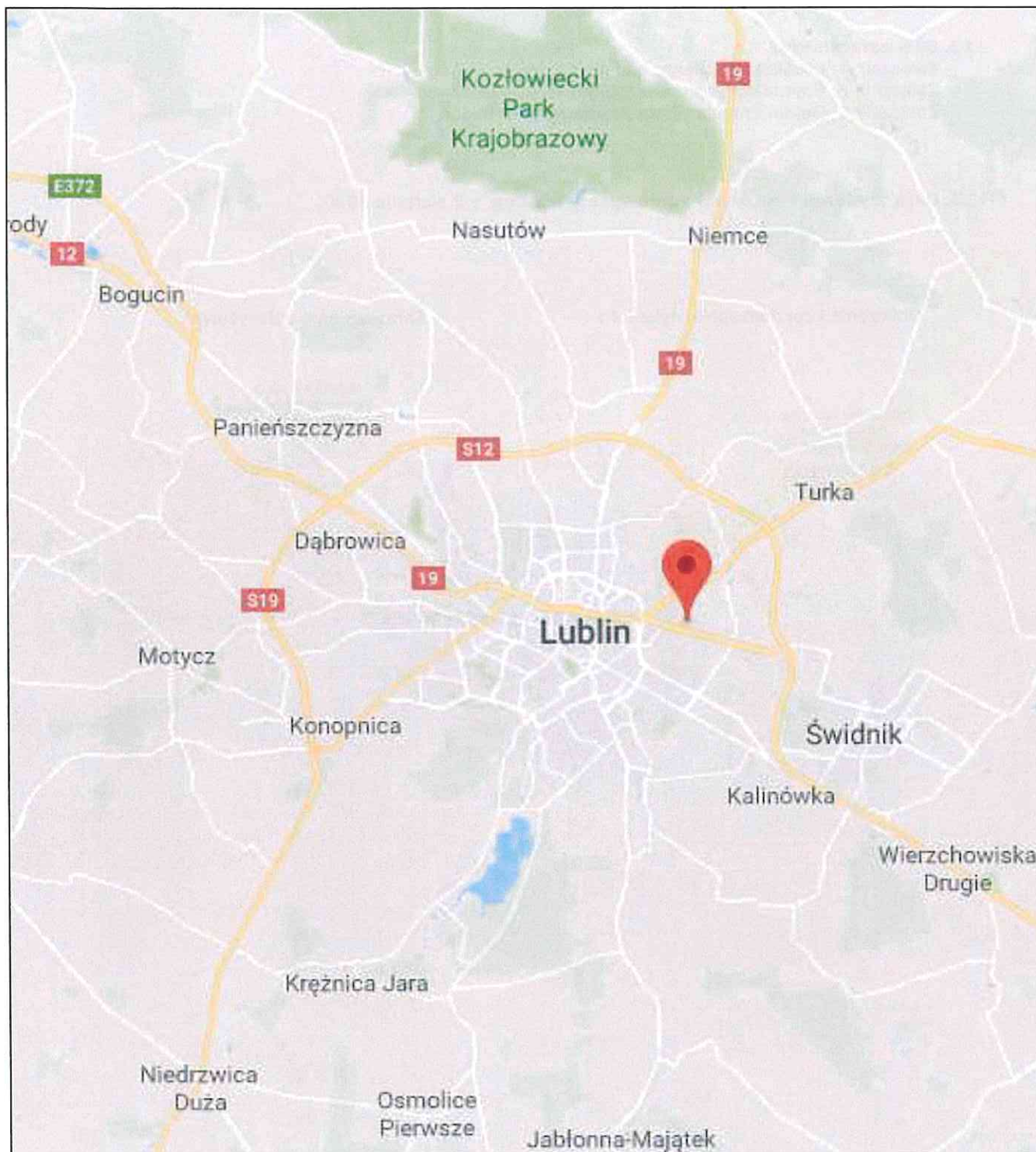
NetWorkS! Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Anna Kasperska

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych

Urszula Rudyk

Koniec sprawozdania

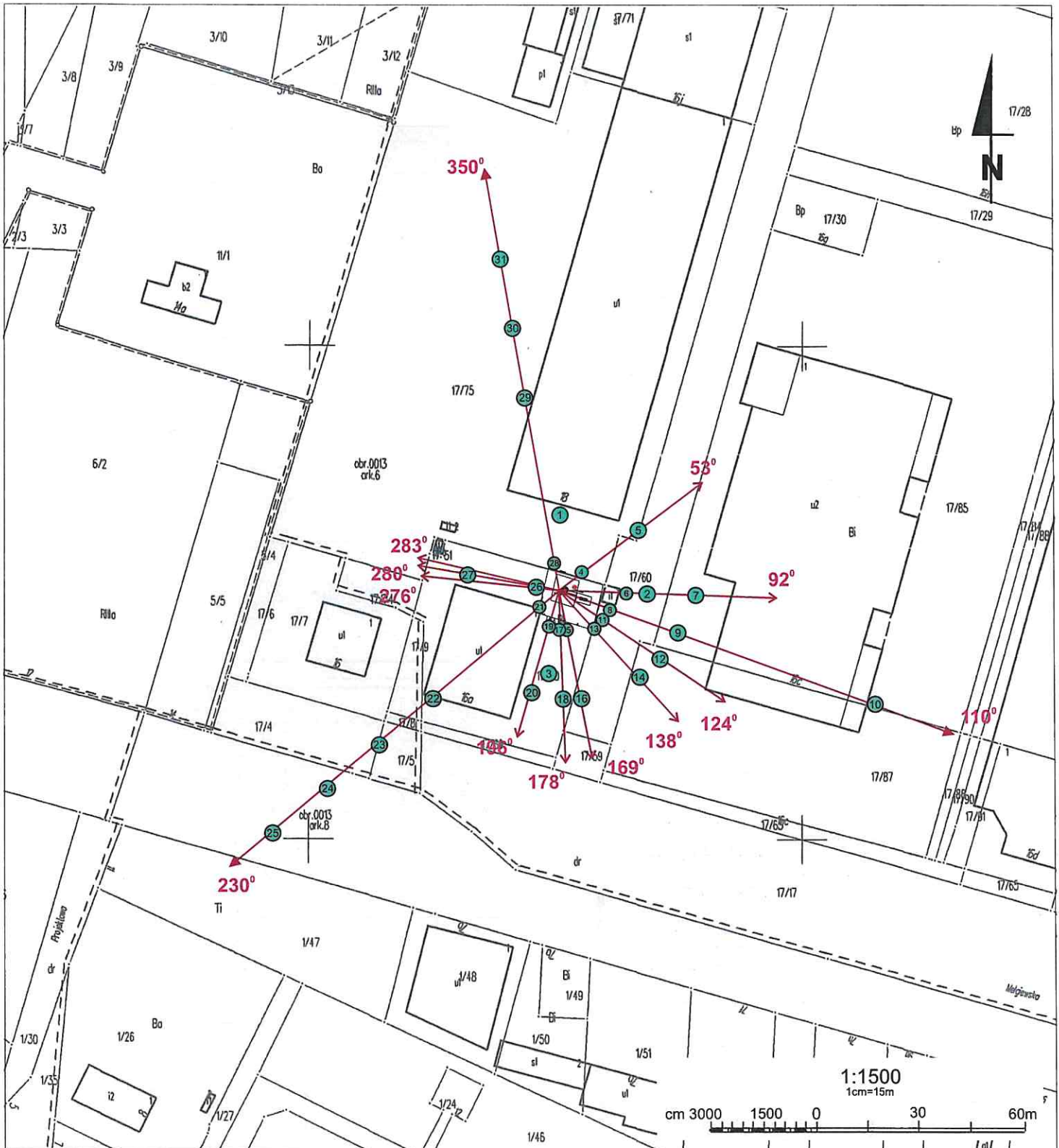
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1

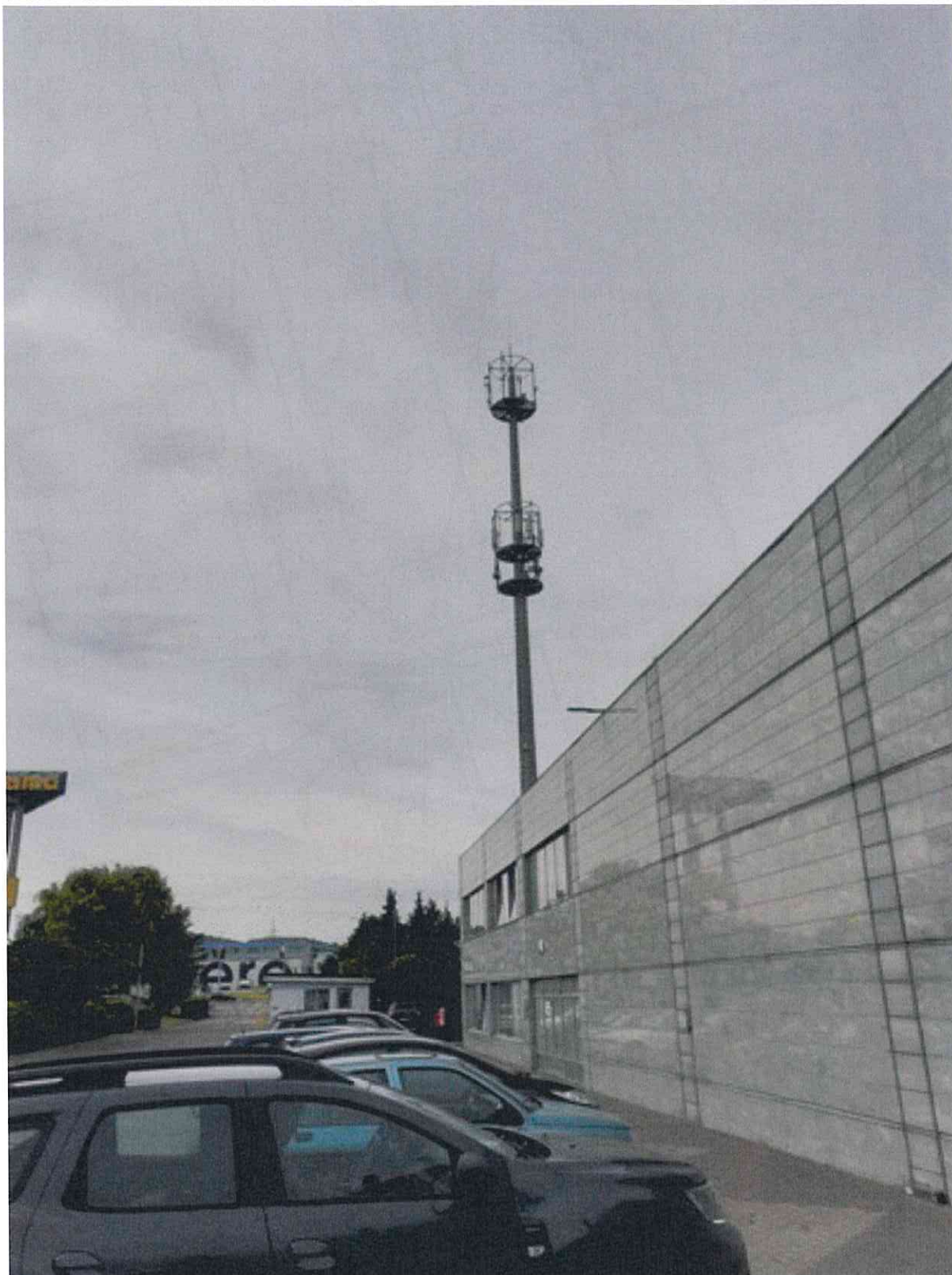
Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 27041 (86029N!) WLU_LUBLIN_MELGIEWSKA16
Lokalizacja instalacji

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	<p>Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 27041 (86029N!) WLU_LUBLIN_MELGIEWSKA16</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p>Legenda:</p> <p>  Pion pomiarowy </p> <p>  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </p> <p>  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>

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. 27041 (86029N!) WLU_LUBLIN_MELGIEWSKA16
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.