



URZĄD MIEJSKI, 41-902 BYTOM, UL. PARKOWA 2  
tel. 32 281 20 51, fax. 32 281 58 75  
www.bytom.pl

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA tel. 32 28 36 342

Bytom, dnia 29 października 2020r.

ZSE.6222.46.2020



Starostwo Powiatowe  
w Tarnowskich Górach  
ul. Karłuszowiec 5  
42-600 Tarnowskie Góry

Na podstawie art. 19 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 roku poz.256 z późn. zm.) oraz zgodnie z art. 152 ust.1 w związku z art. 378 ust.1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 roku poz.1396 z późn. zm.) zgodnie z właściwością miejscową przekazuję zgłoszenie aktualizacji stacji bazowej 50153 (32153N!) KKA\_BYTOM\_SZYMAŁY z dnia 12.10.2020r. (Data wpływu 16.10.2020).

NACZELNIK WYDZIAŁU

Wojciech Bryś

Załączniki:

Zgłoszenie aktualizacji stacji bazowej z dnia 12.10.2020r.( stacja bazowa Szymały 77, 50153 ( 32153N!) KKA\_ BYTOM\_SZYMAŁY).

Do wiadomości:

Pełnomocnik T – Mobile – Anna Ziarkowska

ZSE- aa.

Oprac.: A. Wolszleger



H. Wolosz 257  
T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska

Pełnomocnictwo numer: 3299/01/16

z dnia: 2016-01-18

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk

tel. 602208422

19. PAŹ. 2020

Waldemar Gawron

Urząd Miejski w Bytomiu  
Sekretariat Prezydenta Miasta

wpl. 19. 10. 2020

L.dz. podpis

Katowice dn. 2020-10-12

Urząd Miejski w Bytomiu  
Sekretariat Zastępcy Prezydenta Miasta  
2  
wpl. 2020-10-19  
L.dz. podpis

NACZELNIK WYDZIAŁU

Anna Jablonska

Urząd Miejski w Bytomiu  
Wydział Organizacyjny  
Kancelaria Urzędu  
wpłynęło 16. PAŹ. 2020 godz.  
nr 18108/10/20  
zł. 9 egz. podpis

Prezydent Miasta Bytom

ul. Parkowa 2

41-902 Bytom

**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 2020r. poz. 1219 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 **50153 (32153N!) KKA\_BYTOM\_SZYMAŁY** zlokalizowanej w miejscowości BYTOM, UL. SZYMAŁY 77. 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 2020r. poz. 1219 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.	5599
2.	9184
3.	9854
4.	3041
5.	3041
6.	9184
7.	9854
8.	5599
9.	9184
10.	9854
11.	5599
12.	3041
13.	13213.9
14.	2818.4
15.	14.1

Urząd Miejski w Bytomiu  
Wydział Inżynierii Środowiska  
19. PAŹ. 2020  
18108/10/2020



**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.	18°53'30.4" 50°23'38.5"	LTE 2100/ UMTS 2100	25.5	5599	49	4/ 4
2.	18°53'30.4" 50°23'38.5"	LTE 2600	25.5	9184	49	4
3.	18°53'30.2" 50°23'38.6"	LTE 800/ LTE 1800	41.3	9854	49	7/ 6
4.	18°53'30.2" 50°23'38.6"	UMTS 900/ GSM 900	41.3	3041	49	0/ 0
5.	18°53'30.2" 50°23'38.4"	GSM 900/ UMTS 900	42.1	3041	180	0/ 0
6.	18°53'30.2" 50°23'38.3"	LTE 2600	25.5	9184	180	6
7.	18°53'30.2" 50°23'38.4"	LTE 800/ LTE 1800	42.1	9854	180	12/ 6
8.	18°53'30.2" 50°23'38.3"	UMTS 2100/ LTE 2100	25.5	5599	180	6/ 6
9.	18°53'30.2" 50°23'38.7"	LTE 2600	25.5	9184	300	2
10.	18°53'30.0" 50°23'38.5"	LTE 800/ LTE 1800	41.3	9854	300	4/ 4
11.	18°53'30.2" 50°23'38.7"	UMTS 2100/ LTE 2100	25.5	5599	300	2/ 2
12.	18°53'30.0" 50°23'38.5"	UMTS 900/ GSM 900	41.3	3041	300	0/ 0
13.	18°53'30.4" 50°23'38.5"	38000	39.5	13213.9	110	nd.
14.	18°53'30.4" 50°23'38.5"	80000	39.5	2818.4	110	nd.
15.	18°53'30.1" 50°23'38.4"	38000	49.5	14.1	181	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:

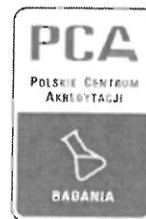
1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymuję:

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 6626/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 50153 (32153N!) KKA\_BYTOM\_SZYMAŁY

Adres: BYTOM, SZYMAŁY 77, Powiat tarnogórski, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-09-17

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:**

Żak Agnieszka, **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 BYTOM, SZYMAŁY 77.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50153 (32153N!) KKA\_BYTOM\_SZYMAŁY 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:**

Bąbik Przemysław  
Papka Paweł

**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 pomieszczeniu w budynku. Wokół instalacji teren usługowy.

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	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	49	4	25.5	9184
2	LTE 2100/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	49	4/ 4	25.5	5599
3	UMTS 900/ GSM 900	739665 Kathrein	1	49	0/ 0	41.3	3041
4	LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7v06 Huawei	1	49	7/ 6	41.3	9854
5	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	180	6	25.5	9184
6	UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	180	6/ 6	25.5	5599
7	GSM 900/ UMTS 900	739665 Kathrein	1	180	0/ 0	42.1	3041
8	LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7v06 Huawei	1	180	12/ 6	42.1	9854
9	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	300	2	25.5	9184
10	UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	300	2/ 2	25.5	5599
11	UMTS 900/ GSM 900	739665 Kathrein	1	300	0/ 0	41.3	3041
12	LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7v06 Huawei	1	300	4/ 4	41.3	9854

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 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2818.4	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	110	39,5
2.	NP CTR 600 HP 38GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex	38	13213.9	VHLP2-38 Andrew	0.6	110	39,5
3.	NEC iPasolink 100E	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	181	49,5

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.

#### 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 [%]	
2020-09-17	14:50-16:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		17	17.2	68.2	68.2

##### 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-25	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1518

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWIMP/W/345/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

##### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	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-13	Leica	Dalmierz laserowy	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

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.



Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 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] <sup>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	DPP na schodach wejściowych do budynku technicznego Orange	2	1,4	1,4	1,4	3.5	0.13	50°23'38,3" 18°53'31,1"
2	PPP 1m od bramy budynku magazynowego	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°23'38,3" 18°53'32,5"
3	PPP ul. Szymały 75 w płaszczyźnie okna budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'40,3" 18°53'33,2"
4	PPP ul. Szymały 75 w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'40,2" 18°53'33,7"
5	PPP ul. Szymały 83 w płaszczyźnie okna na parterze	2	1,4	1,4	1,4	3.5	0.13	50°23'40,4" 18°53'27,2"
6	PPP 1m od narożnika garażu ul. Szymały 83	2	1,9	1,9	1,9	4.8	0.17	50°23'39,8" 18°53'28,0"
7	PPP w płaszczyźnie drzwi wejściowych budynku jednorodzinnego ul. Szymały 83	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°23'40,2" 18°53'27,9"
8	PPP 1m od elewacji budynku ul. Szymały 87	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'39,5" 18°53'25,6"
9	PPP 1m przed furtką do posesji ul. Szymały 89A- pies na posesji	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°23'37,5" 18°53'25,5"
10	PPP 1m od narożnika budynku ul. Szymały 91A	2	1,4	1,4	1,4	3.5	0.13	50°23'36,9" 18°53'26,4"
11	GKP 49°, 5m od konstrukcji wieży	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°23'38,6" 18°53'30,5"
12	GKP 49°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'39,6" 18°53'32,4"
13	GKP 49°, 25m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'40,1" 18°53'33,3"
14	GKP 49°, 5m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'40,3" 18°53'33,6"
15	GKP 110°, 1m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<1,0*	<u>&lt;2.8*</u>	<u>&lt;2.8*</u>	7.3	0.26	50°23'38,3" 18°53'30,6"
16	GKP 110°, 30m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<1,0*	<u>&lt;2.8*</u>	<u>&lt;2.8*</u>	7.3	0.26	50°23'38,0" 18°53'32,0"
17	GKP 176°, 1m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'38,1" 18°53'30,2"
18	GKP 176°, 30m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'37,2" 18°53'30,3"
19	GKP 180°, 20m od konstrukcji wieży	2	1,4	1,4	1,4	3.5	0.13	50°23'37,5" 18°53'30,2"
20	GKP 180°, 45m od	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°23'36,8"

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.

	konstrukcji wieży							18°53'30,2"
21	GKP 180°, 80m od konstrukcji wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°23'35,5" 18°53'30,2"
22	GKP 181°, 1m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'38,1" 18°53'30,2"
23	GKP 181°, 30m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'37,2" 18°53'30,2"
24	GKP 300°, 1m od konstrukcji wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°23'38,5" 18°53'30,0"
25	GKP 300°, 1m od ogrodzenia posesji	2	1,6	1,6	1,6	4.1	0.14	50°23'38,8" 18°53'29,0"
26	GKP 300°, 1m od ogrodzenia posesji	2	1,8	1,5	1,8	4.6	0.16	50°23'39,5" 18°53'27,3"
27	GKP 300°, 1m od ogrodzenia posesji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°23'39,9" 18°53'26,1"
28	PPP 335°, 1m od ogrodzenia posesji	2	1,6	1,4	1,6	4.1	0.14	50°23'39,7" 18°53'29,3"
29	PPP 340°, 1m od ogrodzenia posesji	2	1,4	1,4	1,4	3.5	0.13	50°23'41,0" 18°53'28,7"
30	PPP 15°, 5m od ogrodzenia posesji	2	1,4	1,4	1,4	3.5	0.13	50°23'40,7" 18°53'31,2"
31	PPP 5°, 1m od ogrodzenia posesji	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°23'40,1" 18°53'30,4"
32	PPP 70°, 10m od narożnika budynku	2	1,5	1,5	1,5	3.8	0.14	50°23'39,0" 18°53'32,7"
33	PPP 95°, 15m od narożnika budynku	2	1,4	1,4	1,4	3.5	0.13	50°23'38,1" 18°53'34,7"
34	PPP 140°, 25m od narożnika budynku	2	1,4	1,3	1,4	3.5	0.13	50°23'37,1" 18°53'31,9"
35	PPP 200°, 15m od ogrodzenia posesji	2	1,1	1,1	1,1	2.8	0.1	50°23'35,9" 18°53'28,8"
36	PPP 225°, 30m od ogrodzenia posesji	2	1,6	1,2	1,6	4.1	0.14	50°23'37,2" 18°53'28,4"
37	PPP 255°, 10m od ogrodzenia posesji	2	1,5	1,4	1,5	3.8	0.14	50°23'38,1" 18°53'28,4"
38	PPP 270°, 10m od ogrodzenia posesji	2	1,5	1,3	1,5	3.8	0.14	50°23'38,4" 18°53'25,9"
-	GKP 49°, 220m od anten sektorowych	2	1,6	1,5	1,6	4.1	0.14	50°23'43,1" 18°53'38,5"
-	GKP 49°, 420m od anten sektorowych	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°23'47,3" 18°53'46,0"
-	GKP 180°, 280m od anten sektorowych	2	1,5	1,5	1,5	3.8	0.14	50°23'29,4" 18°53'30,2"
-	GKP 180°, 520m od anten sektorowych	2	1,2	1,1	1,2	3	0.11	50°23'21,6" 18°53'30,2"
-	GKP 300°, 270m od anten sektorowych	2	2,7	2,6	2,7	6.8	0.24	50°23'42,8" 18°53'18,5"
-	GKP 300°, 420m od anten sektorowych	1	1,5	1,5	1,5	3.8	0.14	50°23'45,2" 18°53'12,0"

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] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>2</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	DPP na schodach wejściowych do budynku technicznego Orange	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	50°23'38,3" 18°53'31,1"

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.

2	PPP 1m od bramy budynku magazynowego	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°23'38,3" 18°53'32,5"
3	PPP ul. Szymały 75 w płaszczyźnie okna budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'40,3" 18°53'33,2"
4	PPP ul. Szymały 75 w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'40,2" 18°53'33,7"
5	PPP ul. Szymały 83 w płaszczyźnie okna na parterze	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	50°23'40,4" 18°53'27,2"
6	PPP 1m od narożnika garażu ul. Szymały 83	2	0.005	0.005	0.005	0.013	0.17	50°23'39,8" 18°53'28,0"
7	PPP w płaszczyźnie drzwi wejściowych budynku jednorodzinnego ul. Szymały 83	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°23'40,2" 18°53'27,9"
8	PPP 1m od elewacji budynku ul. Szymały 87	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'39,5" 18°53'25,6"
9	PPP 1m przed furtką do posesji ul. Szymały 89A- pies na posesji	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°23'37,5" 18°53'25,5"
10	PPP 1m od narożnika budynku ul. Szymały 91A	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	50°23'36,9" 18°53'26,4"
11	GKP 49°, 5m od konstrukcji wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°23'38,6" 18°53'30,5"
12	GKP 49°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'39,6" 18°53'32,4"
13	GKP 49°, 25m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'40,1" 18°53'33,3"
14	GKP 49°, 5m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'40,3" 18°53'33,6"
15	GKP 110°, 1m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<0.003*	<u>&lt;0.007*</u>	<0.007*	0.019	0.26	50°23'38,3" 18°53'30,6"
16	GKP 110°, 30m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<0.003*	<u>&lt;0.007*</u>	<0.007*	0.019	0.26	50°23'38,0" 18°53'32,0"
17	GKP 176°, 1m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'38,1" 18°53'30,2"
18	GKP 176°, 30m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'37,2" 18°53'30,3"
19	GKP 180°, 20m od konstrukcji wieży	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	50°23'37,5" 18°53'30,2"
20	GKP 180°, 45m od konstrukcji wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°23'36,8" 18°53'30,2"
21	GKP 180°, 80m od konstrukcji wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°23'35,5" 18°53'30,2"
22	GKP 181°, 1m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'38,1" 18°53'30,2"

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.

23	GKP 181°, 30m od konstrukcji wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'37,2" 18°53'30,2"
24	GKP 300°, 1m od konstrukcji wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°23'38,5" 18°53'30,0"
25	GKP 300°, 1m od ogrodzenia posesji	2	0.004	0.004	0.004	0.011	0.15	50°23'38,8" 18°53'29,0"
26	GKP 300°, 1m od ogrodzenia posesji	2	0.005	0.004	0.005	0.012	0.17	50°23'39,5" 18°53'27,3"
27	GKP 300°, 1m od ogrodzenia posesji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°23'39,9" 18°53'26,1"
28	PPP 335°, 1m od ogrodzenia posesji	2	0.004	0.004	0.004	0.011	0.15	50°23'39,7" 18°53'29,3"
29	PPP 340°, 1m od ogrodzenia posesji	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	50°23'41,0" 18°53'28,7"
30	PPP 15°, 5m od ogrodzenia posesji	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	50°23'40,7" 18°53'31,2"
31	PPP 5°, 1m od ogrodzenia posesji	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°23'40,1" 18°53'30,4"
32	PPP 70°, 10m od narożnika budynku	2	0.004	0.004	0.004	0.01	0.14	50°23'39,0" 18°53'32,7"
33	PPP 95°, 15m od narożnika budynku	2	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	50°23'38,1" 18°53'34,7"
34	PPP 140°, 25m od narożnika budynku	2	0.004	0.003	0.004	0.009	0.13	50°23'37,1" 18°53'31,9"
35	PPP 200°, 15m od ogrodzenia posesji	2	0.003	0.003	0.003	0.007	0.1	50°23'35,9" 18°53'28,8"
36	PPP 225°, 30m od ogrodzenia posesji	2	0.004	0.003	0.004	0.011	0.15	50°23'37,2" 18°53'28,4"
37	PPP 255°, 10m od ogrodzenia posesji	2	0.004	0.004	0.004	0.01	0.14	50°23'38,1" 18°53'28,4"
38	PPP 270°, 10m od ogrodzenia posesji	2	0.004	0.003	0.004	0.01	0.14	50°23'38,4" 18°53'25,9"
-	GKP 49°, 220m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.011	0.15	50°23'43,1" 18°53'38,5"
-	GKP 49°, 420m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°23'47,3" 18°53'46,0"
-	GKP 180°, 280m od anten sektorowych	2	0.004	0.004	0.004	0.01	0.14	50°23'29,4" 18°53'30,2"
-	GKP 180°, 520m od anten sektorowych	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°23'21,6" 18°53'30,2"
-	GKP 300°, 270m od anten sektorowych	2	0.007	0.007	0.007	0.018	0.25	50°23'42,8" 18°53'18,5"
-	GKP 300°, 420m od anten sektorowych	1	0.004	0.004	0.004	0.01	0.14	50°23'45,2" 18°53'12,0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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  $W_{ME}$  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.

<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

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.



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:  
sonda S-25: 26% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05: 29.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.8 \text{ V/m}$   
Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.01.

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). Wyniki obliczeń dostarczone przez zlecniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. 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

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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) 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 - 28 września 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

Sprawozdanie autoryzował:

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.

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

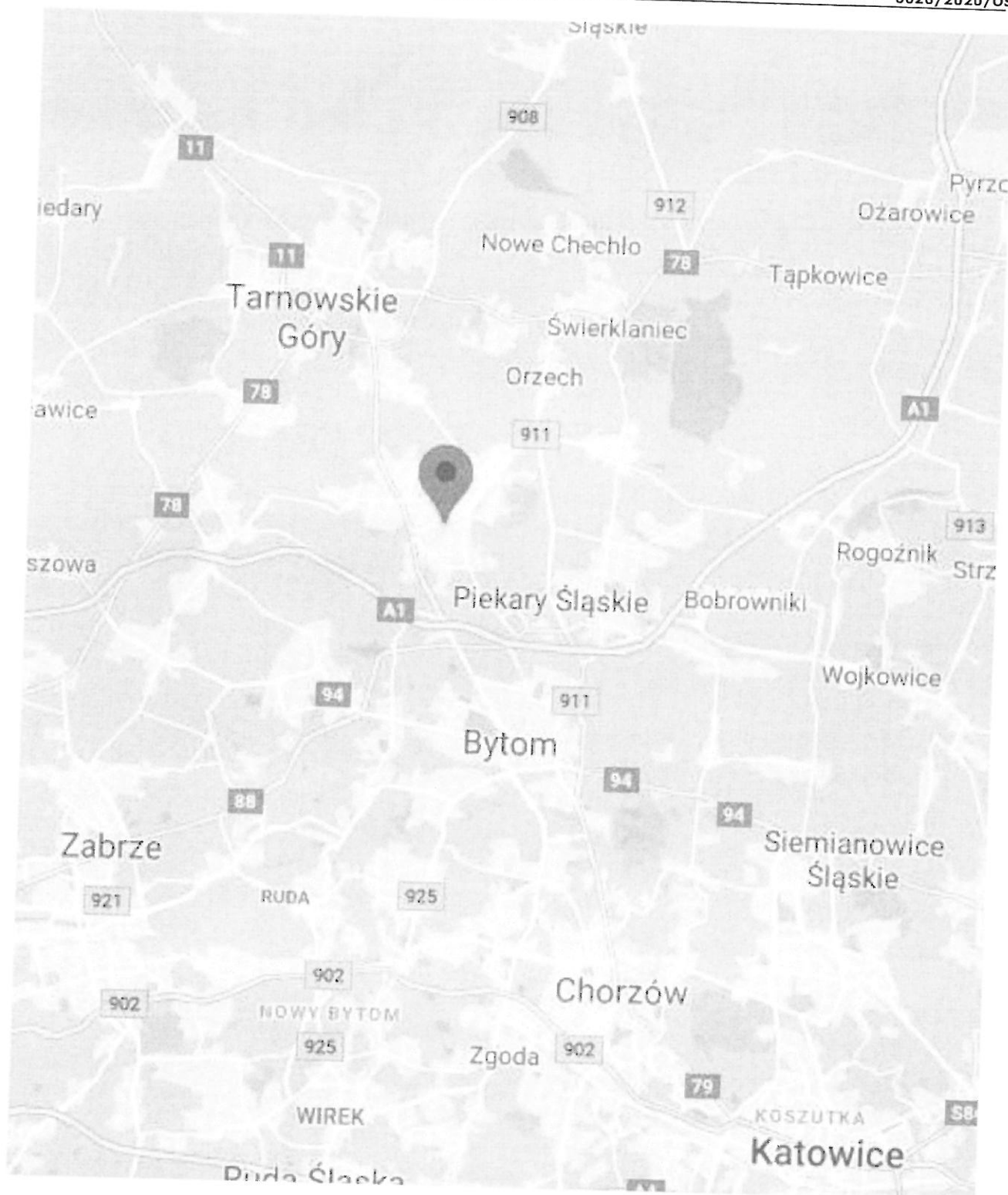
  
Paweł Papka

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

  
Przemysław Bąbik

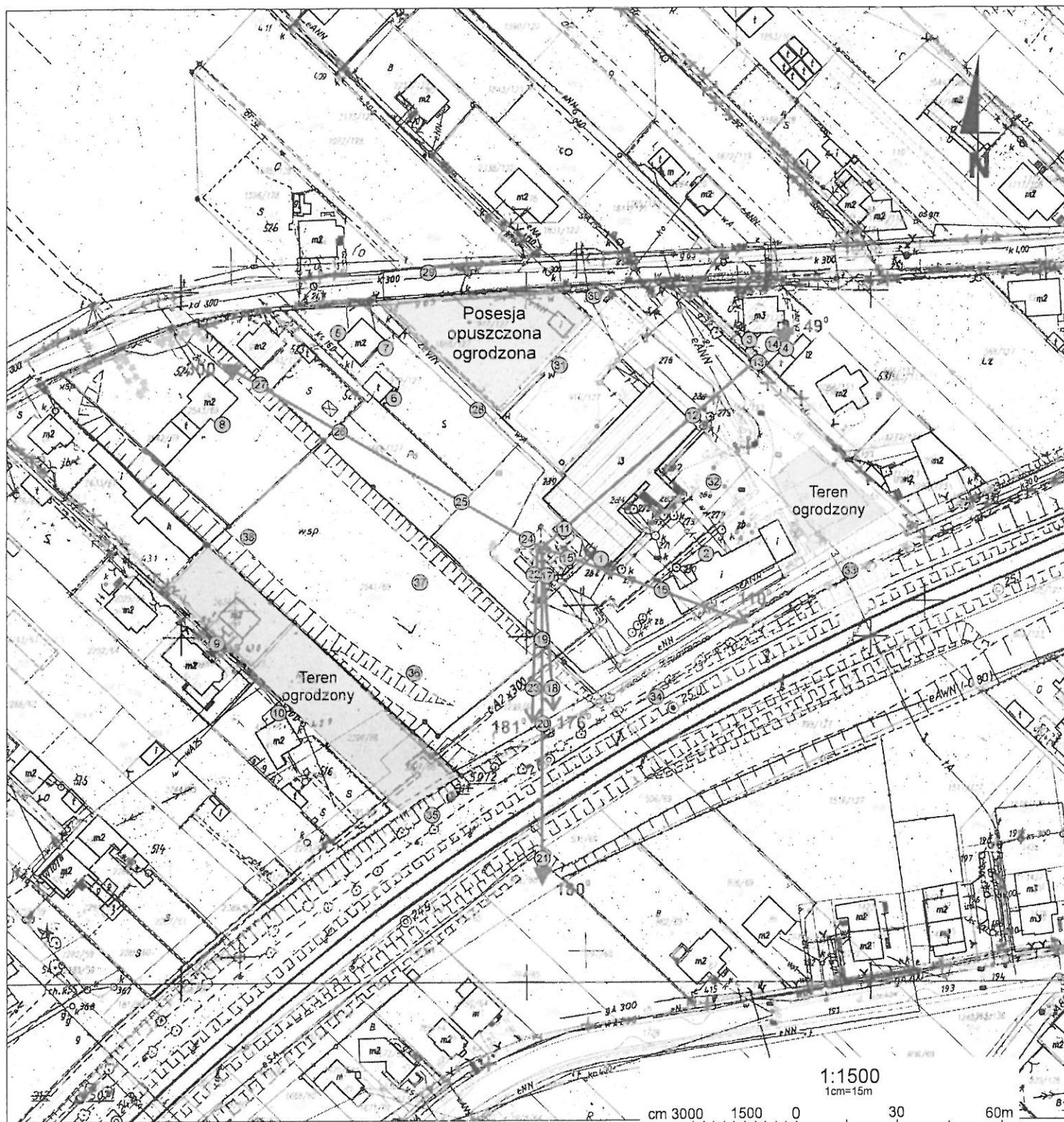
**Koniec sprawozdania**




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. 50153 (32153N!) KKA_BYTOM_SZYMALY 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	<b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50153 (32153N!) KKA_BYTOM_SZYMALY</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
<b>SKALA</b> 1:1500	<b>Legenda:</b> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">                           Pion pomiarowy                     </div> <div style="text-align: center;">                           Kierunek oddziaływania                          anten sektorowych                     </div> <div style="text-align: center;">                           Kierunek oddziaływania                          anten radioliniowych                     </div> </div>

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. 50153 (32153N!) KKA\_BYTOM\_SZYMALY  
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.

