

Poznań, dn. 2021-07-29

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

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

**dane do korespondencji:**

**NetWorks! Sp. z o.o.**  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
tel. 506401236

**Urząd Miasta Legnica**  
**Plac Słowiański 8**  
**59-220 Legnica**

**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 **48088 (68088N!) PLG\_LEGNICA\_POZNANSKA** zlokalizowanej w miejscowości LEGNICA, POZNAŃSKA 29. 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.	8490
2.	9823
3.	8490
4.	9823
5.	9823
6.	8490
7.	14.1
8.	3.5
9.	7079.5
10.	794.3
11.	3724.2
12.	1445.4
13.	4265.8

**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.	16°10'4.6" 51°13'26.3"	800/ 2600	41.5	8490	110	6/ 6
2.	16°10'4.6" 51°13'26.3"	900/ 900/ 1800/ 2100/ 2100	45	9823	110	6/ 6/ 6/ 6/ 6
3.	16°10'4.3" 51°13'26.4"	800/ 2600	41.5	8490	230	6/ 6
4.	16°10'4.3" 51°13'26.4"	900/ 2100/ 900/ 1800/ 2100	45	9823	230	6/ 6/ 6/ 6/ 6
5.	16°10'4.4" 51°13'26.5"	1800/ 2100/ 2100/ 900/ 900	45	9823	350	4/ 4/ 4/ 4/ 4
6.	16°10'4.4" 51°13'26.5"	2600/ 800	41.5	8490	350	4/ 4
7.	16°10'4,4" 51°13'26,4"	38000	49,7	14.1	16	nd.
8.	16°10'4,4" 51°13'26,4"	38000	48	3.5	193	nd.
9.	16°10'4,4" 51°13'26,4"	80000	47,8	7079.5	234	nd.
10.	16°10'4,4" 51°13'26,4"	80000	48,5	794.3	260	nd.
11.	16°10'4,4" 51°13'26,4"	23000	48	3724.2	348	nd.
12.	16°10'4,4" 51°13'26,4"	23000	48,7	1445.4	357	nd.
13.	16°10'4,4" 51°13'26,4"	80000	48,7	4265.8	357	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



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2021-07-29  
15:58



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 4562/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 48088 (68088N!) PLG\_LEGNICA\_POZNANSKA  
Adres: LEGNICA, POZNAŃSKA 29, Powiat m. Legnica, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-07-07

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 LEGNICA, POZNAŃSKA 29.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 48088 (68088N!) PLG\_LEGNICA\_POZNANSKA 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:**

Pawlak Ariel  
Semrau Piotr

**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 znajdują się tereny przemysłowe.

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

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/ 2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	110	6/ 6	41.5	8490.0
2	1800/ 2100/ 900	80010292v03 Kathrein	1	110	6/ 6/ 6	45.0	9823.0
3	800/ 2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	230	6/ 6	41.5	8490.0
4	900/ 1800/ 2100	80010292v03 Kathrein	1	230	6/ 6/ 6	45.0	9823.0
5	800/ 2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	350	4/ 4	41.5	8490.0
6	1800/ 2100/ 900	80010292v03 Kathrein	1	350	4/ 4/ 4	45.0	9823.0

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NEC iPasolink 100E I	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	16	49.7
2.	NEC iPasolink 100E	38	3.5	VHLP1-38 Andrew	0.3	193	48.0
3.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	7079.5	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	234	47.8
4.	NP ERICSSON ML 6352 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	794.3	UKY 220 52/SC15 Ericsson	0.3	260	48.5
5.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	3724.2	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	348	48.0
6.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz Ericsson	23	1445.4	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	357	48.7
7.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	4265.8	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	357	48.7

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.

#### 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

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

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

#### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2021-07-07	10:15-11:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		20.1	19.8	48.1	48.6

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

#### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).

#### 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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWIMP/W/114/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-18	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1437

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWiMP/W/114/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

## 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>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	PPP- przed wejściem na teren prywatny, ul. Poznańska 17	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'25,7" 16°10'8,0"
2	GKP 16°, 5m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,5"
3	GKP 16°, 24m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'27,1" 16°10'4,7"
4	GKP 16°, 39m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'27,6" 16°10'5,0"
5	GKP 16°, 54m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'28,1" 16°10'5,2"
6	GKP 110°, 4m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,4" 16°10'4,6"
7	GKP 110°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,1" 16°10'5,6"
8	GKP 193°, 5m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,2" 16°10'4,3"
9	GKP 193°, 33m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'25,4" 16°10'4,0"
10	GKP 193°, 55m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'24,7" 16°10'3,8"
11	GKP 230°, 4m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,3" 16°10'4,2"
12	GKP 230°, 29m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'25,8" 16°10'3,3"
13	GKP 230°, 36m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'25,7" 16°10'3,0"
14	GKP 234°, 4m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°13'26,3" 16°10'4,2"
15	GKP 234°, 29m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°13'25,9" 16°10'3,2"
16	GKP 234°, 36m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°13'25,7" 16°10'2,9"
17	GKP 260°, 5m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°13'26,4" 16°10'4,2"
18	GKP 260°, 9m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°13'26,4" 16°10'3,9"
19	GKP 260°, 33m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°13'26,2" 16°10'2,7"
20	GKP 260°, 43m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°13'26,2" 16°10'2,3"
21	GKP 293°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,5" 16°10'4,0"

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.

22	GKP 293°, 18m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,6" 16°10'3,6"
23	GKP 293°, 42m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,9" 16°10'2,4"
24	GKP 293°, 55m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'27,1" 16°10'1,8"
25	GKP 348°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,3"
26	GKP 348°, 24m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'27,1" 16°10'4,1"
27	GKP 348°, 39m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'27,6" 16°10'3,9"
28	GKP 348°, 54m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'28,1" 16°10'3,8"
29	GKP 350°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,3"
30	GKP 350°, 24m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'27,2" 16°10'4,2"
31	GKP 350°, 39m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'27,6" 16°10'4,1"
32	GKP 350°, 53m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'28,1" 16°10'3,9"
33	GKP 357°, 6m od wieży	0,3-2,0	≤2.6*	<1,0*	≤2.6*	5.5	0.2	51°13'26,6" 16°10'4,4"
34	GKP 357°, 23m od wieży	0,3-2,0	≤2.6*	<1,0*	≤2.6*	5.5	0.2	51°13'27,1" 16°10'4,4"
35	GKP 357°, 39m od wieży	0,3-2,0	≤2.6*	<1,0*	≤2.6*	5.5	0.2	51°13'27,6" 16°10'4,4"
36	GKP 357°, 53m od wieży	0,3-2,0	≤2.6*	<1,0*	≤2.6*	5.5	0.2	51°13'28,1" 16°10'4,4"
37	PPP 314°, 13m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,7" 16°10'3,9"
38	PPP 54°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,7"
39	PPP 141°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,2" 16°10'4,7"
40	PPP 171°, 22m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'25,7" 16°10'4,6"
41	PPP 279°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'26,6" 16°10'1,9"
-	GKP 110°, 230m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'23,9" 16°10'15,5"
-	GKP 110°, 460m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'21,3" 16°10'26,6"
-	GKP 230°, 270m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'20,8" 16°9'53,8"
-	GKP 230°, 460m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'16,9" 16°9'46,3"
-	GKP 350°, 270m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'35,0" 16°10'2,0"
-	GKP 350°, 460m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°13'41,0" 16°10'0,3"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	PPP- przed wejściem na teren prywatny, ul. Poznańska 17	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'25,7" 16°10'8,0"
2	GKP 16°, 5m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,5"
3	GKP 16°, 24m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'27,1" 16°10'4,7"
4	GKP 16°, 39m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'27,6" 16°10'5,0"
5	GKP 16°, 54m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'28,1" 16°10'5,2"

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.



6	GKP 110°, 4m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,4" 16°10'4,6"
7	GKP 110°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,1" 16°10'5,6"
8	GKP 193°, 5m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,2" 16°10'4,3"
9	GKP 193°, 33m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'25,4" 16°10'4,0"
10	GKP 193°, 55m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'24,7" 16°10'3,8"
11	GKP 230°, 4m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,3" 16°10'4,2"
12	GKP 230°, 29m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'25,8" 16°10'3,3"
13	GKP 230°, 36m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'25,7" 16°10'3,0"
14	GKP 234°, 4m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'26,3" 16°10'4,2"
15	GKP 234°, 29m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'25,9" 16°10'3,2"
16	GKP 234°, 36m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'25,7" 16°10'2,9"
17	GKP 260°, 5m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'26,4" 16°10'4,2"
18	GKP 260°, 9m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'26,4" 16°10'3,9"
19	GKP 260°, 33m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'26,2" 16°10'2,7"
20	GKP 260°, 43m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'26,2" 16°10'2,3"
21	GKP 293°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,5" 16°10'4,0"
22	GKP 293°, 18m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,6" 16°10'3,6"
23	GKP 293°, 42m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,9" 16°10'2,4"
24	GKP 293°, 55m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'27,1" 16°10'1,8"
25	GKP 348°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,3"
26	GKP 348°, 24m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'27,1" 16°10'4,1"
27	GKP 348°, 39m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'27,6" 16°10'3,9"
28	GKP 348°, 54m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'28,1" 16°10'3,8"
29	GKP 350°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,3"
30	GKP 350°, 24m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'27,2" 16°10'4,2"
31	GKP 350°, 39m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'27,6" 16°10'4,1"
32	GKP 350°, 53m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'28,1" 16°10'3,9"
33	GKP 357°, 6m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'26,6" 16°10'4,4"
34	GKP 357°, 23m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'27,1" 16°10'4,4"
35	GKP 357°, 39m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'27,6" 16°10'4,4"
36	GKP 357°, 53m od wieży	0,3-2,0	<b>&lt;0.007*</b>	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°13'28,1" 16°10'4,4"
37	PPP 314°, 13m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,7" 16°10'3,9"
38	PPP 54°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,6" 16°10'4,7"
39	PPP 141°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,2" 16°10'4,7"
40	PPP 171°, 22m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'25,7" 16°10'4,6"
41	PPP 279°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'26,6" 16°10'1,9"
-	GKP 110°, 230m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'23,9" 16°10'15,5"
-	GKP 110°, 460m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'21,3" 16°10'26,6"
-	GKP 230°,	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'20,8"

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.

	270m od wieży							16°9'53,8"
-	GKP 230°, 460m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'16,9" 16°9'46,3"
-	GKP 350°, 270m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'35,0" 16°10'2,0"
-	GKP 350°, 460m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°13'41,0" 16°10'0,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</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>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</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:

sonda S-17: 28% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-18: 27.2% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.6 \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

### 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 48088 (68088N!) PLG\_LEGNICA\_POZNANSKA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

### 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data: 2021-  
07-21 09:04

NetWorkSI! Sp. z o.o.  
Starszy Specjalista ds. Pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

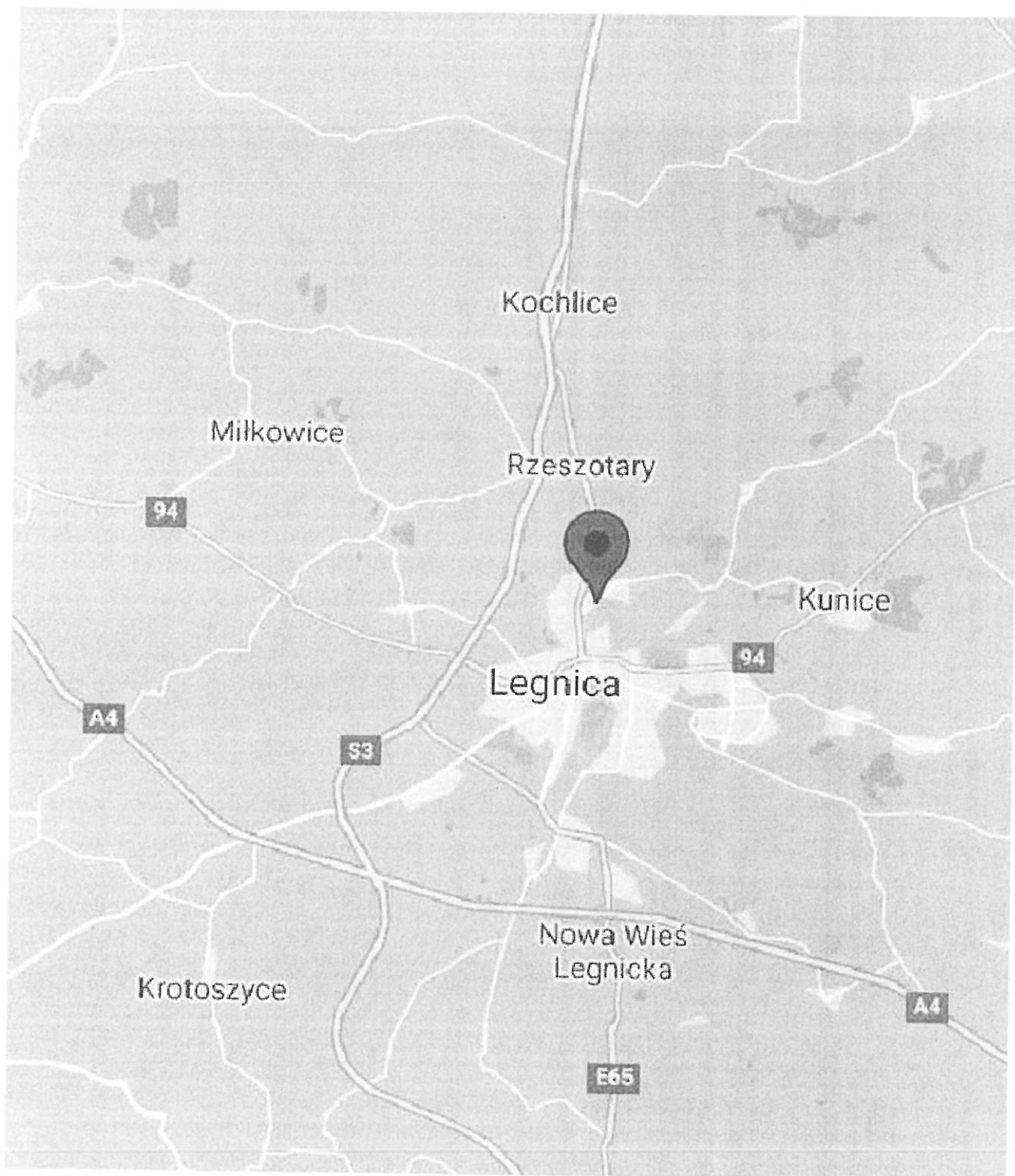
Signed by /  
Podpisano przez:

Maciej  
Harbaciewicz

Date / Data: 2021-  
07-22 10:43

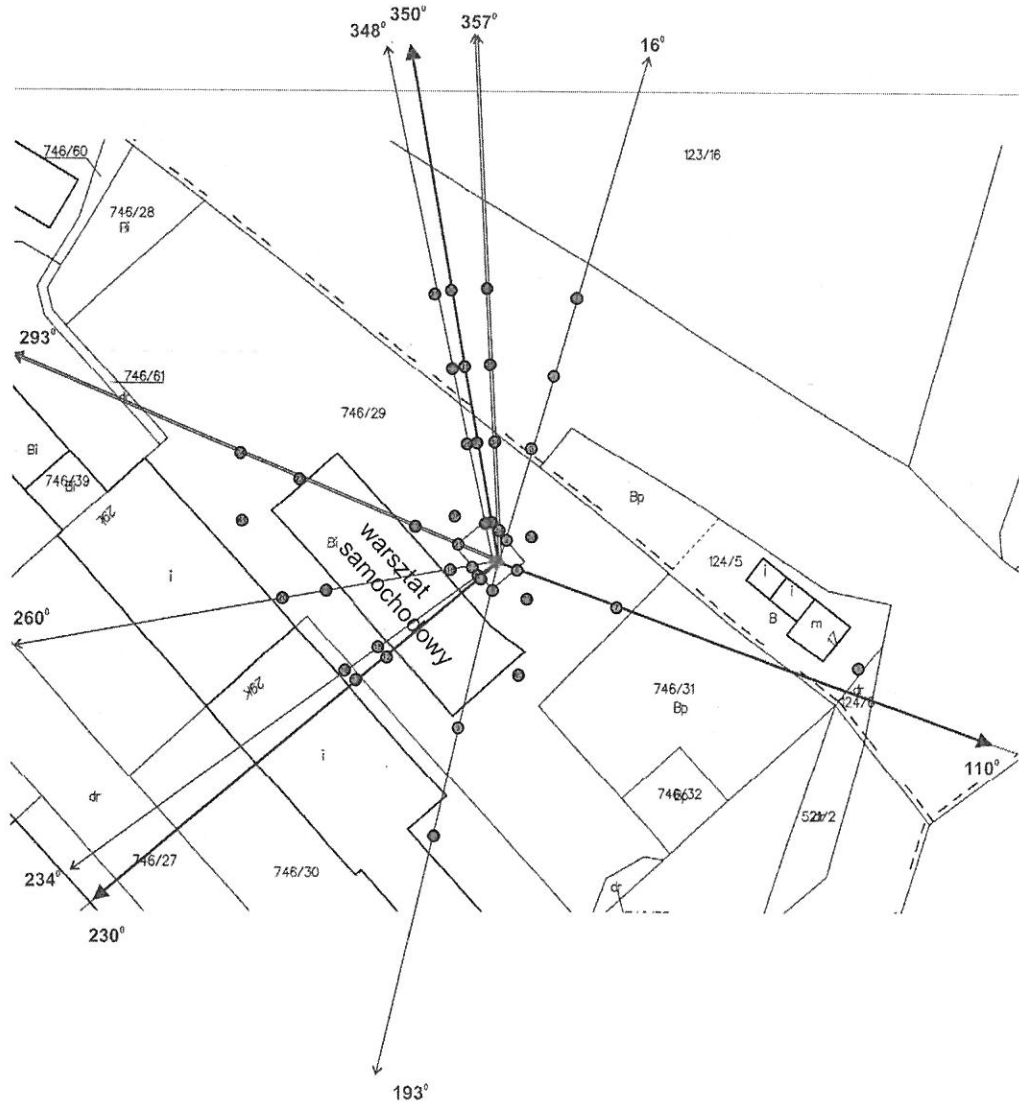
**Koniec sprawozdania**




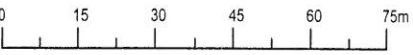
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



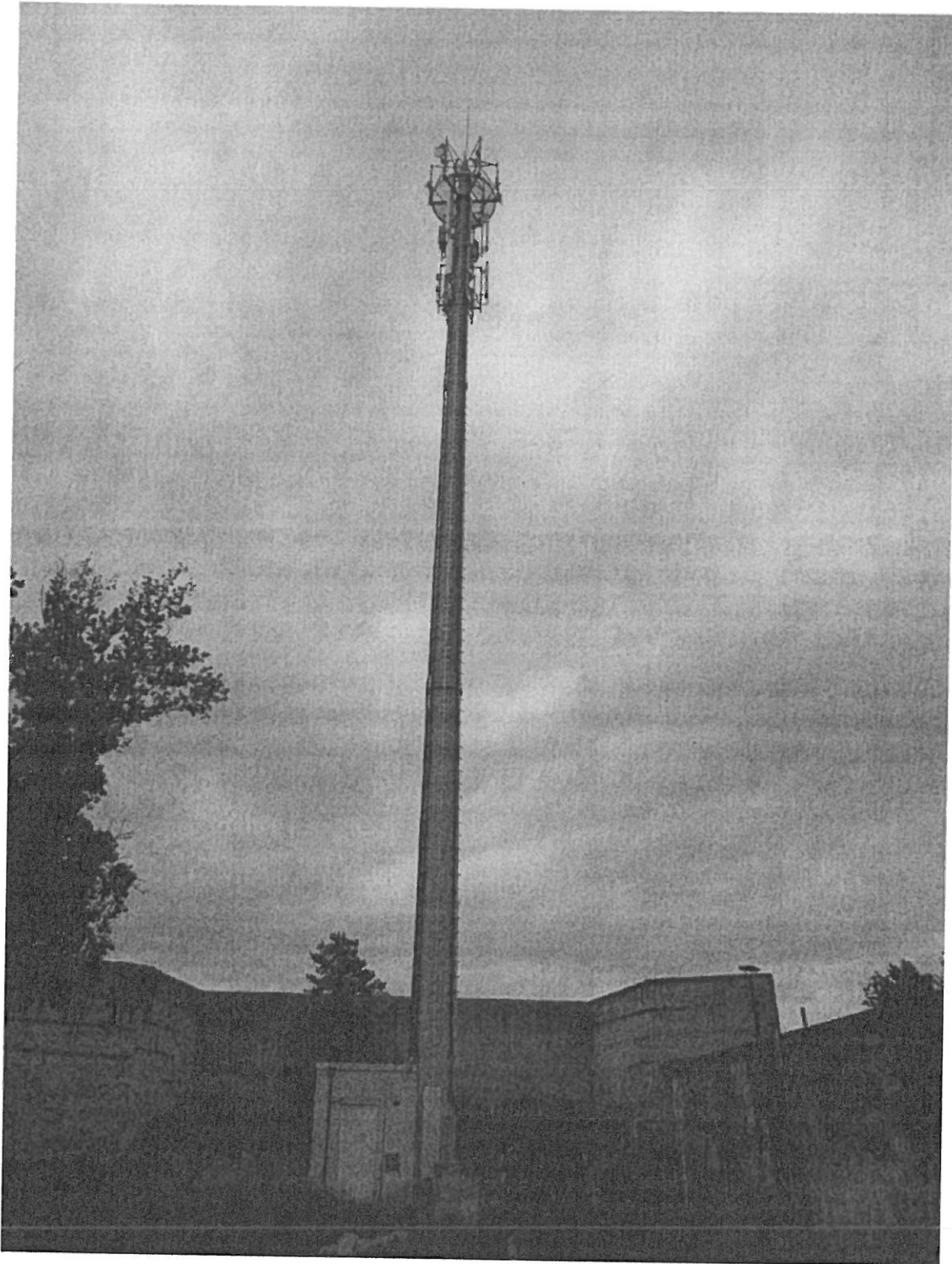
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 48088 (68088NI) PLG_LEGNICA_POZNANSKA Lokalizacja stacji
----------------	--

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. 48088 (68088N!) PLG_LEGNICA_POZNANSKA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 20px;"> <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> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  skala 1:1500 1cm=15m         </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. 48088 (68088N!) PLG_LEGNICA_POZNANSKA 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.

