

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-03-11

Dane nadawcy

Anna Ziarkowska
NetWorkSI! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU (50-440 WROCŁAW (MIASTO), WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

INFORMACJA

art.152 POŚ_76218N!

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.).

Załączniki:

1. [76218-sig.pdf](#) - 76218N!_informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji
2. [76218_opłata.pdf](#) - 76218N!_opłata skarbową
3. [76218_9583_2021_OS-sig-sig.pdf](#) - 76218N!_Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska
4. [2021.01.13 TMPL Anna Ziarkowska BZ 3152 2015-sig.pdf](#) - Pełnomocnictwo AZ
5. [pełnomocnictwo TMPL z 15.09.2015 ODPIIS za nr Rep. A 326 2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#) - Pełnomocnictwo PP

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2022-03-11T19:39:42.207+01:00

Podpis elektroniczny

T-Mobile Polska S.A.
 ul. Marynarska 12
 02-674 Warszawa
 Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
 Pełnomocnictwo numer: 158/01/21
 z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
 ul. Marynarki Polskiej 163
 80-868 Gdańsk
 tel. 602208422

Starosta Powiatu Wrocławskiego
Starostwo Powiatowe we Wrocławiu
ul. Kościuszki 131
50-440 Wrocław

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 **46218 (76218N!) PWR_KOBIERZYC_PELCZYCE** zlokalizowanej w miejscowości KOBIERZYCE, DZ. NR 387/2. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	7456
2.	5347
3.	5599
4.	7456
5.	5347
6.	5599
7.	7456
8.	5347
9.	5599
10.	631
11.	2461
12.	2297/ 3389
13.	5903
14.	2461
15.	15
16.	2819

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

Lp.	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°57'12" 50°58'19.8"	800/ 2100	41.7	7456	0	6/ 5
2.	16°57'11.99" 50°58'19.78"	900	50.7	5347	0	5
3.	16°57'12.02" 50°58'19.78"	1800	50.7	5599	0	5
4.	16°57'12.08" 50°58'19.7"	800/ 2100	41.7	7456	100	6/ 5
5.	16°57'12.07" 50°58'19.72"	900	50.7	5347	100	4
6.	16°57'12.06" 50°58'19.7"	1800	50.7	5599	100	4
7.	16°57'11.88" 50°58'19.69"	800/ 2100	41.7	7456	200	5/ 4
8.	16°57'11.92" 50°58'19.69"	900	50.7	5347	200	4
9.	16°57'11.9" 50°58'19.7"	1800	50.7	5599	200	3
10.	16°57'12.01" 50°58'19.78"	32000	60	631	1*	nd.
11.	16°57'12.06" 50°58'19.71"	23000	59.5	2461	67*	nd.
12.	16°57'12.06" 50°58'19.72"	23000/ 80000	47.9	2297/ 3389	79*	nd.
13.	16°57'12.06" 50°58'19.71"	18000	47.9	5903	106*	nd.
14.	16°57'11.95" 50°58'19.72"	23000	46.5	2461	235*	nd.
15.	16°57'11.94" 50°58'19.73"	38000	60	15	269*	nd.
16.	16°57'11.94" 50°58'19.72"	80000	48	2819	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 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

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

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2022-03-11
19:27



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9583/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 46218 (76218NI) PWR_KOBIERZYCE_PELCZYCE

Adres: KOBIERZYCE DZ.387/2, Powiat wrocławski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-03-03

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:

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 KOBIERZYCE DZ.387/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46218 (76218N!) PWR_KOBIERZYC_PELCZYCE 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:

Semrau Piotr
Pawlak Ariel

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 Oczyszczania ścieków.

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 [°]	kat pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m.n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	800/2100	ADU4518R7 Huawei	1	0	6/5	41.7	7456
2.	900	739686 Kathrein	1	0	5	50.7	5347
3.	1800	742215 Kathrein	1	0	5	50.7	5599
4.	800/2100	ADU4518R7 Huawei	1	100	6/5	41.7	7456
5.	900	739686 Kathrein	1	100	4	50.7	5347
6.	1800	742215 Kathrein	1	100	4	50.7	5599
7.	800/2100	ADU4518R7 Huawei	1	200	5/4	41.7	7456
8.	900	739686 Kathrein	1	200	4	50.7	5347
9.	1800	742215 Kathrein	1	200	3	50.7	5599

* 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.	Huawei RTN 905S XMC-3 Harris Stratex	32	631	A32S03M-3X Andrew	0.3	1	60
2.	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	2461	VHLP2-23 Andrew	0.6	67	59.5
3.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2297/3389	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	79	47.9
4.	NP CTR 600 18GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	18	5903	VHLP4-18 Andrew	1.2	106	47.9

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]
5	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	2461	VHLP2-23 Andrew	0.6	235	46.5
6	NEC IPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	269	60
7	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2819	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	283	48

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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 [%]	
2022-03-03	10:00-11:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.2	1.9	62.2	61.1

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).

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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pół elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 listopada 2021 o numerze LWIMP/W/349/21 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 listopada 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pół elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-28	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1595

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWIMP/W/156/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pół elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-04	Sonda S-28	SUMA			
1	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'11.879"
2	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'20.279" 16°57'11.879"
3	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'20.999" 16°57'11.879"
4	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'21.359" 16°57'11.879"
5	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'22.079" 16°57'11.879"
6	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'21.72" 16°57'12.239"
7	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'20.999" 16°57'11.879"
8	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'11.879"
9	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 67°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'12.239"

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.

10	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 67°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'12.599"
11	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 67°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'20.279" 16°57'13.68"
12	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 79°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'14.04"
13	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 79°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'13.32"
14	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 79°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'12.599"
15	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'12.239"
16	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'13.32"
17	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.2" 16°57'14.76"
18	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.2" 16°57'15.839"
19	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'14.76"
20	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'13.68"
21	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'12.96"
22	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'12.239"
23	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.879"
24	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'18.839" 16°57'11.519"
25	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'18.119" 16°57'10.799"
26	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'17.399" 16°57'10.799"
27	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 235°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.879"
28	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 235°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.2" 16°57'11.159"
29	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 235°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'18.839" 16°57'9.72"
30	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 269°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'7.92"
31	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 269°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'9.36"
32	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 269°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.159"
33	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 283°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.879"
34	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 283°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'11.159"
35	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 283°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'19.92" 16°57'9.72"
36	PPP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'18.839" 16°57'12.96"
37	PPP - w narożniku budynku oczyszczalni ścieków	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'20.64" 16°57'10.079"
-	GKP w odległości 264m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'28.199" 16°57'11.879"
-	GKP w odległości 528m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'36.84" 16°57'11.879"
-	GKP w odległości 266m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'18.119" 16°57'25.56"
-	GKP w odległości 521m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'16.679" 16°57'38.519"
-	GKP w odległości 267m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'11.64" 16°57'7.2"
-	GKP w odległości 594m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	50°58'1.56" 16°57'1.439"

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.

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-04	Sonda S-28	SUMA			
1	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'11.879"
2	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'20.279" 16°57'11.879"
3	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'20.999" 16°57'11.879"
4	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'21.359" 16°57'11.879"
5	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'22.079" 16°57'11.879"
6	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'21.72" 16°57'12.239"
7	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'20.999" 16°57'11.879"
8	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'11.879"
9	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 67°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'12.239"
10	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 67°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'12.599"
11	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 67°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'20.279" 16°57'13.68"
12	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 79°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'14.04"
13	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 79°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'13.32"
14	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 79°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'12.599"
15	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'12.239"
16	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'13.32"
17	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.2" 16°57'14.76"
18	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.2" 16°57'15.839"
19	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'14.76"
20	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'13.68"
21	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'12.96"
22	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'12.239"
23	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.879"
24	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'18.839" 16°57'11.519"
25	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'18.119" 16°57'10.799"
26	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'17.399" 16°57'10.799"
27	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 235°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.879"
28	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 235°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.2" 16°57'11.159"
29	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 235°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'18.839" 16°57'9.72"
30	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 269°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'7.92"
31	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 269°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'9.36"
32	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 269°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.159"

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.

33	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 283°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.559" 16°57'11.879"
34	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 283°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'11.159"
35	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 283°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'9.72"
36	PPP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'18.839" 16°57'12.96"
37	PPP - w narożniku budynku oczyszczalni ścieków	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'19.92" 16°57'10.079"
-	GKP w odległości 264m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'28.199" 16°57'11.879"
-	GKP w odległości 528m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'36.84" 16°57'11.879"
-	GKP w odległości 266m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'18.119" 16°57'25.56"
-	GKP w odległości 521m od anteny sektorowej az. 100°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'16.679" 16°57'38.519"
-	GKP w odległości 267m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'11.64" 16°57'7.2"
-	GKP w odległości 594m od anteny sektorowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°58'1.56" 16°57'1.439"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{M_E} i W_{M_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.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ 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-04: 30.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-28: 28.8% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca 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 zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 46218 (76218N!) PWR_KOBIERZYC_PELCZYCE, 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 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

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

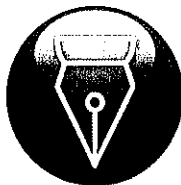
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2022-03-08
14:12

Sprawozdanie autoryzował:



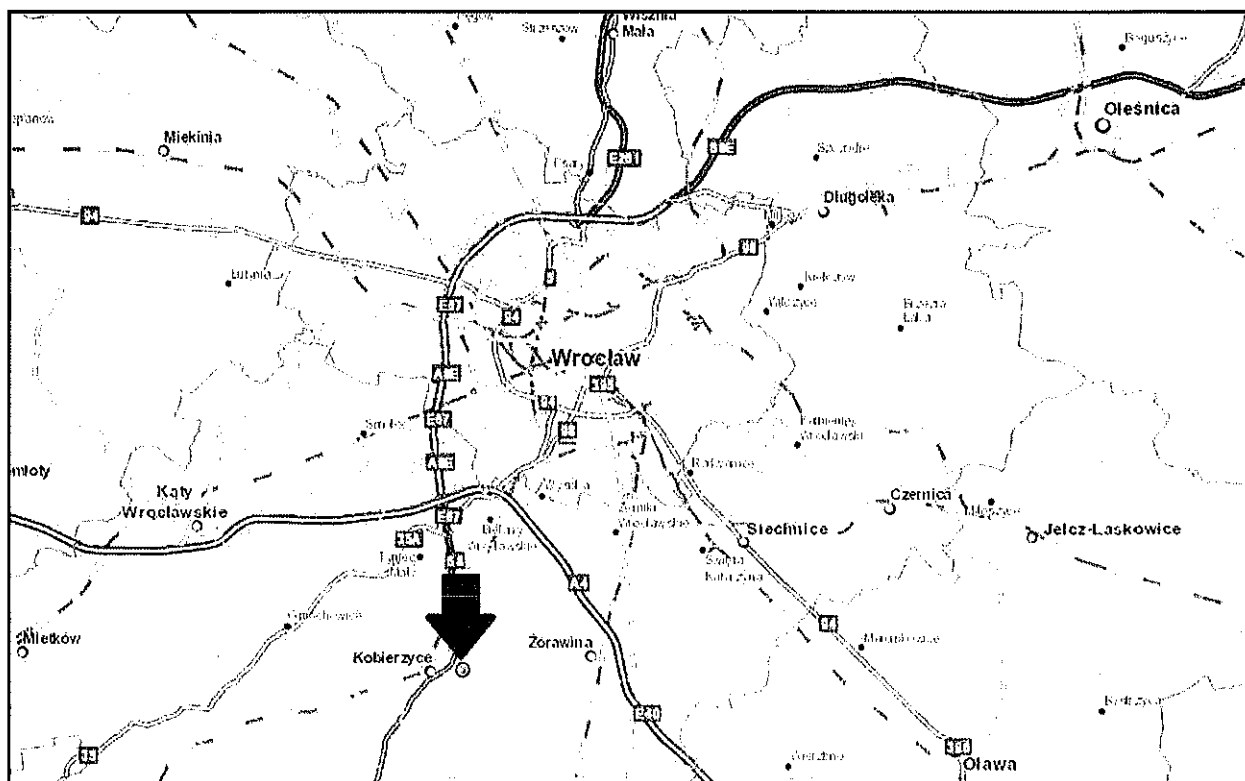
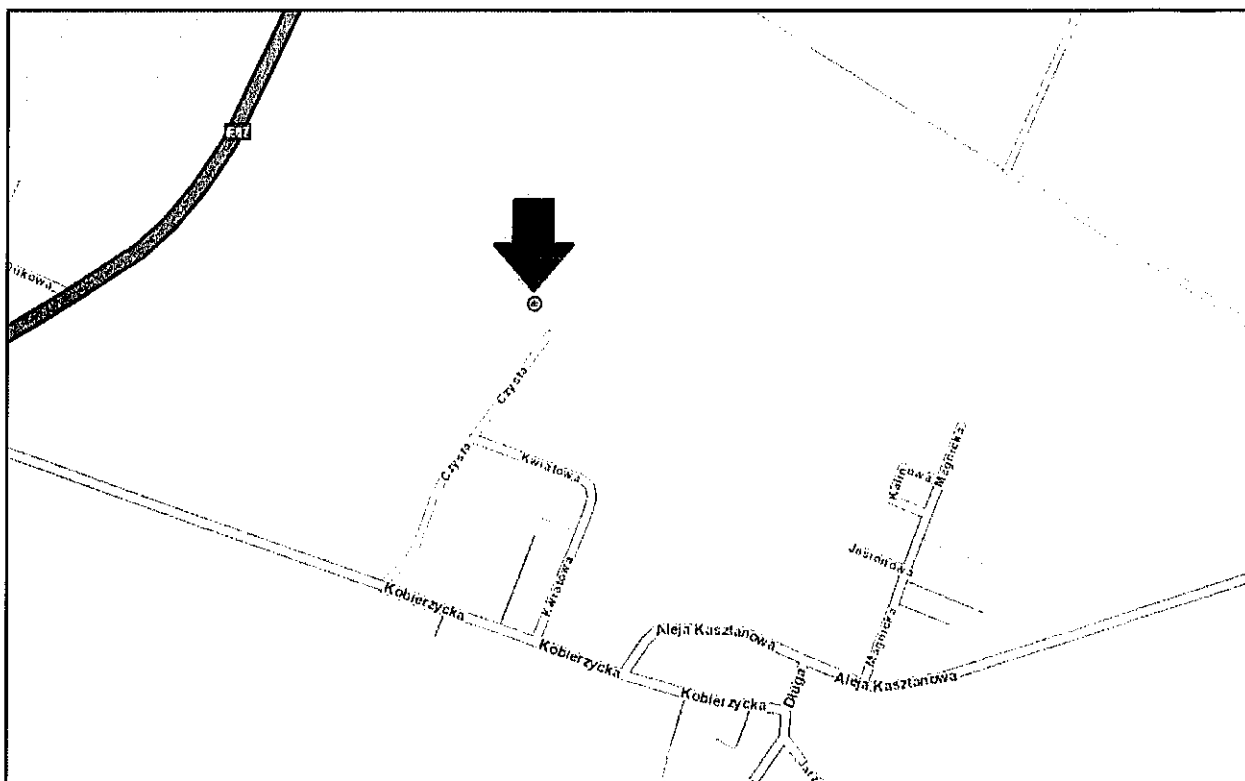
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2022-03-09
18:38

Koniec sprawozdania

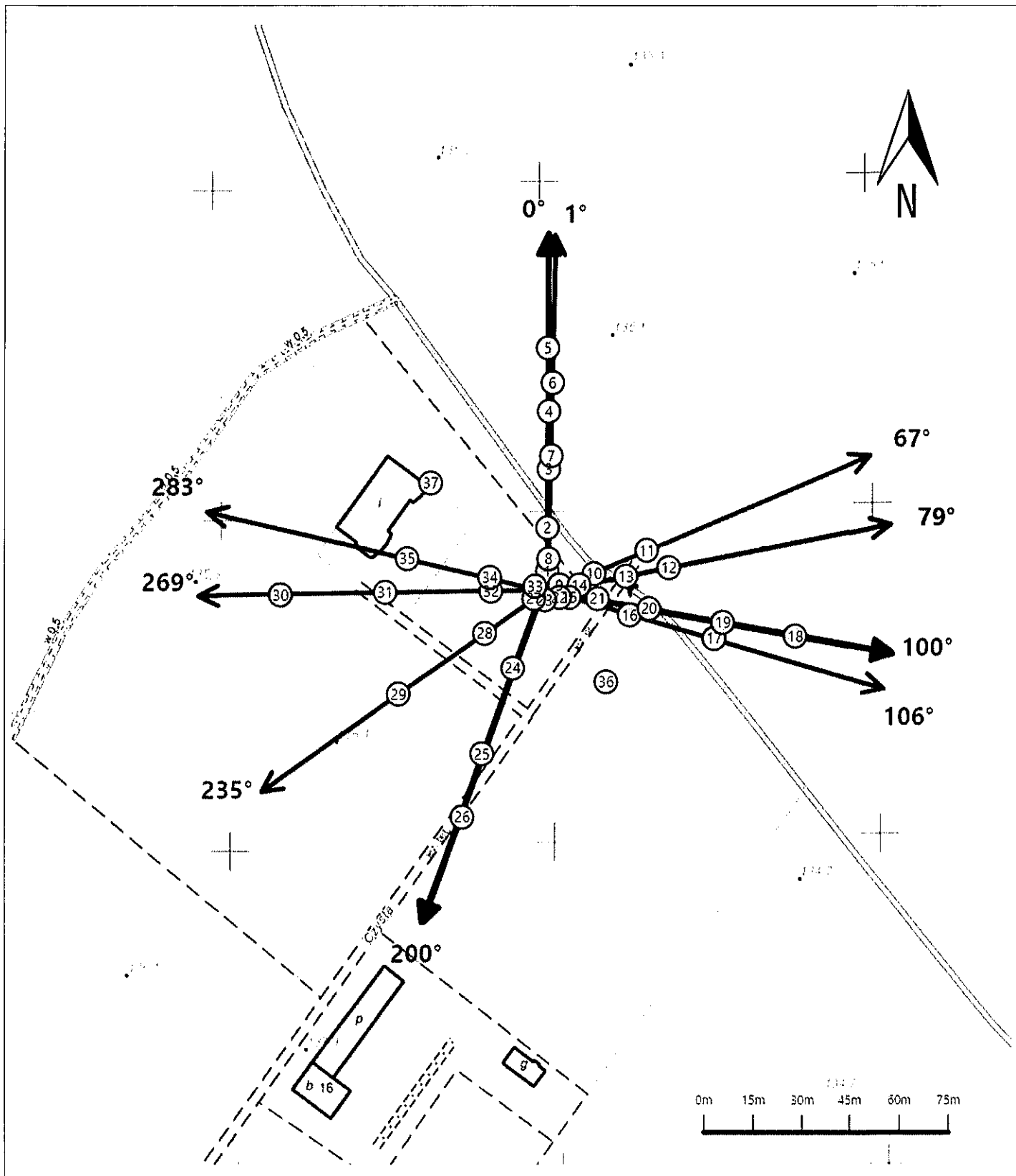
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 46218 (76218N!) PWR_KOBIERZYC_PELCZYCE
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. 46218 (76218NI) PWR_KOBIERZYC_PELCZYCE Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	<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. 46218 (76218N!) PWR_KOBIERZYC_PELCZYCE
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.

