

Gdańsk, dn. 2022-05-11

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. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

Prezydent Miasta Włocławka

Wydział Środowiska

ul. Zielony Rynek 11- 13

87-800 Włocławek

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 2021r. poz. 1973 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 **37004 (47004N!) GWL_WLOCLAWEK_SZPITALNA30** zlokalizowanej w miejscowości WŁOCŁAWEK, SZPITALNA 30 DZ.4/8. 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 2021r. poz. 1973 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.	12301
2.	18727
3.	12301
4.	18727

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
5.	12301
6.	18727
7.	4
8.	14
9.	64
10.	14
11.	11
12.	14
13.	13
14.	15
15.	4
16.	264
17.	1446/5371

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

Lp. ³⁾	5)					
	1)	2)	3)	4)	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]		
1.	19°2'55.38" 52°39'38.31"	800/2600	43	12301	30	5/3
2.	19°2'55.26" 52°39'38.31"	900/1800/2100	43	18727	30	5/5/5
3.	19°2'55.18" 52°39'38.21"	800/2600	43	12301	180	6/3
4.	19°2'55.31" 52°39'38.15"	900/1800/2100	43	18727	180	6/5/5
5.	19°2'55.24" 52°39'38.31"	800/2600	43	12301	300	5/3
6.	19°2'55.16" 52°39'38.25"	900/1800/2100	43	18727	300	5/4/4
7.	19°2'55.41" 52°39'38.27"	38000	82	4	62*	nd.
8.	19°2'55.42" 52°39'38.22"	38000	82	14	112*	nd.
9.	19°2'55.4"	38000	90	64	126*	nd.

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
	52°39'38.2"					
10.	19°2'55.39" 52°39'38.19"	38000	81	14	139*	nd.
11.	19°2'55.39" 52°39'38.19"	38000	82	11	140*	nd.
12.	19°2'55.38" 52°39'38.19"	38000	41	14	141*	nd.
13.	19°2'55.38" 52°39'38.19"	38000	43	13	144*	nd.
14.	19°2'55.39" 52°39'38.19"	38000	81	15	147*	nd.
15.	19°2'55.34" 52°39'38.18"	38000	41	4	170*	nd.
16.	19°2'55.22" 52°39'38.22"	23000	81	264	248*	nd.
17.	19°2'55.21" 52°39'38.23"	23000/80000	81	1446/5371	263*	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 PEM

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-05-11
16:14



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 542/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 37004 (47004N!) GWL_WLOCLAWEK_SZPITALNA30
Adres: WŁOCLAWEK, SZPITALNA 30, Powiat m. Włocławek, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-04-27

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 WŁOCLAWEK, SZPITALNA 30.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 37004 (47004N!) GWL_WLOCLAWEK_SZPITALNA30 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:

Zborowski Tomasz
Mach Janusz

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 nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. 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	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	5/3	43	12301
2	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	5/5/5	43	18727
3	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	6/3	43	12301
4	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	6/5/5	43	18727
5	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	5/3	43	12301
6	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	5/4/4	43	18727

* 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 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	62	82
2.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	14	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	112	82
3.	NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 7MHz Ericsson	38	64	UKY 210 75/SC15 Ericsson	0.3	126	90
4.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	14	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	139	81
5.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	11	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	140	82
6.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	14	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	141	41
7.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	144	43

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]
8.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	147	81
9.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	170	41
10.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	23	264	ANT2_0.3 23 HP Andrew	0.3	248	81
11.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	1446/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	263	81

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz - 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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 [%]	
2022-04-27	13:00-14:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		13.5	14.2	45.4	45.2

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.

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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

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/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1594

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/165/20 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-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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 pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'38.519" 19°2'55.32"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'38.88" 19°2'56.039"

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.

3	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'41.04" 19°2'57.839"
4	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 62°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'38.519" 19°2'56.039"
5	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 62°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'39.239" 19°2'58.199"
6	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'38.16" 19°2'55.679"
7	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'38.16" 19°2'55.679"
8	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'38.16" 19°2'55.679"
9	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.679"
10	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 147°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.679"
11	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 139°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.799" 19°2'56.039"
12	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 147°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.44" 19°2'56.039"
13	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.44" 19°2'56.399"
14	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 139°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.44" 19°2'56.399"
15	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 144°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'36.72" 19°2'57.119"
16	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'36.72" 19°2'57.479"
17	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'36.359" 19°2'57.839"
18	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.799" 19°2'56.399"
19	GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.079" 19°2'58.199"
20	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'36.359" 19°2'59.28"
21	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.079" 19°2'59.64"
22	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 144°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'35.64" 19°2'58.199"
23	GKP w odległości 88m od anteny	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'35.279" 19°2'56.039"

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.

	radioliniowej az. 170°							
24	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'36.72" 19°2'55.679"
25	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.32"
26	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.32"
27	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'35.64" 19°2'55.32"
-	GKP w odległości 255m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'29.879" 19°2'55.32"
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'23.759" 19°2'55.32"
-	GKP w odległości 308m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'43.199" 19°2'40.919"
-	GKP w odległości 430m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'45.359" 19°2'35.519"
-	GKP w odległości 281m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'46.079" 19°3'2.879"
-	GKP w odległości 478m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'51.84" 19°3'7.919"
34	W wejściu do stróżówki	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	1.8	0.07	52°39'35.999" 19°2'56.399"

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-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'38.519" 19°2'55.32"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'38.88" 19°2'56.039"
3	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'41.04" 19°2'57.839"
4	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 62°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'38.519" 19°2'56.039"
5	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 62°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'39.239" 19°2'58.199"
6	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'38.16" 19°2'55.679"
7	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'38.16" 19°2'55.679"
8	GKP w odległości 4m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'38.16" 19°2'55.679"

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

9	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.679"
10	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 147°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.679"
11	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 139°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.799" 19°2'56.039"
12	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 147°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.44" 19°2'56.039"
13	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.44" 19°2'56.399"
14	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 139°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.44" 19°2'56.399"
15	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 144°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'36.72" 19°2'57.119"
16	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 141°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'36.72" 19°2'57.479"
17	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'36.359" 19°2'57.839"
18	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.799" 19°2'56.399"
19	GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.079" 19°2'58.199"
20	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'36.359" 19°2'59.28"
21	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 112°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.079" 19°2'59.64"
22	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 144°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'35.64" 19°2'58.199"
23	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'35.279" 19°2'56.039"
24	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'36.72" 19°2'55.679"
25	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 170°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.32"
26	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'37.799" 19°2'55.32"
27	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'35.64" 19°2'55.32"
-	GKP w odległości 255m od anteny sektorowej az.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'29.879" 19°2'55.32"

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.

	180°							
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'23.759" 19°2'55.32"
-	GKP w odległości 308m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'43.199" 19°2'40.919"
-	GKP w odległości 430m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'45.359" 19°2'35.519"
-	GKP w odległości 281m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'46.079" 19°3'2.879"
-	GKP w odległości 478m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'51.84" 19°3'7.919"
34	W wejściu do stróżówki	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'35.999" 19°2'56.399"

GKP – Główny Kierunek 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_{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.

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 składowa E wynosi odpowiednio:

sonda S-29: 30.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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 37004 (47004N!) GWL_WLOCLAWEK_SZPITALNA30, 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 2021 r., poz. 1973 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:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2022-
05-09 16:19

Sprawozdanie autoryzował:



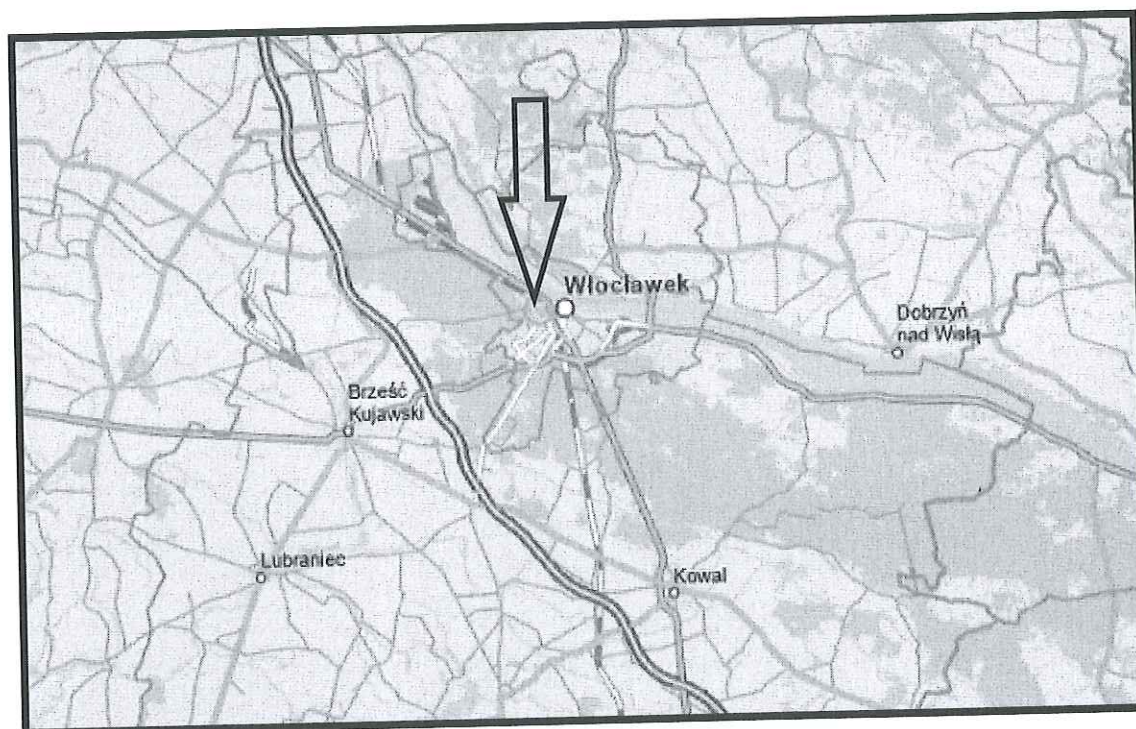
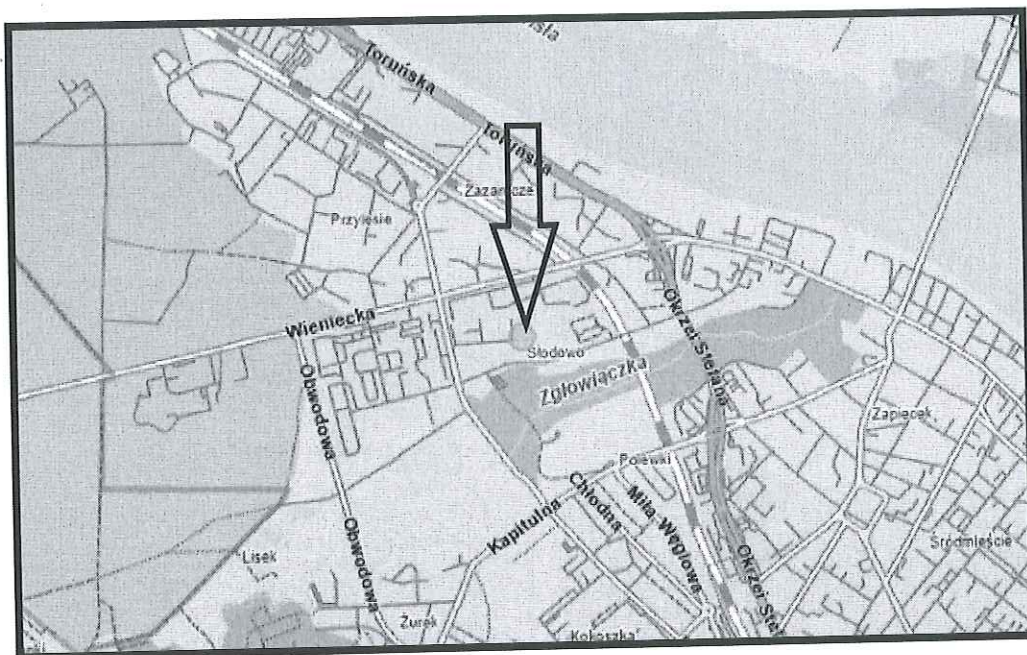
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2022-05-11
12:33

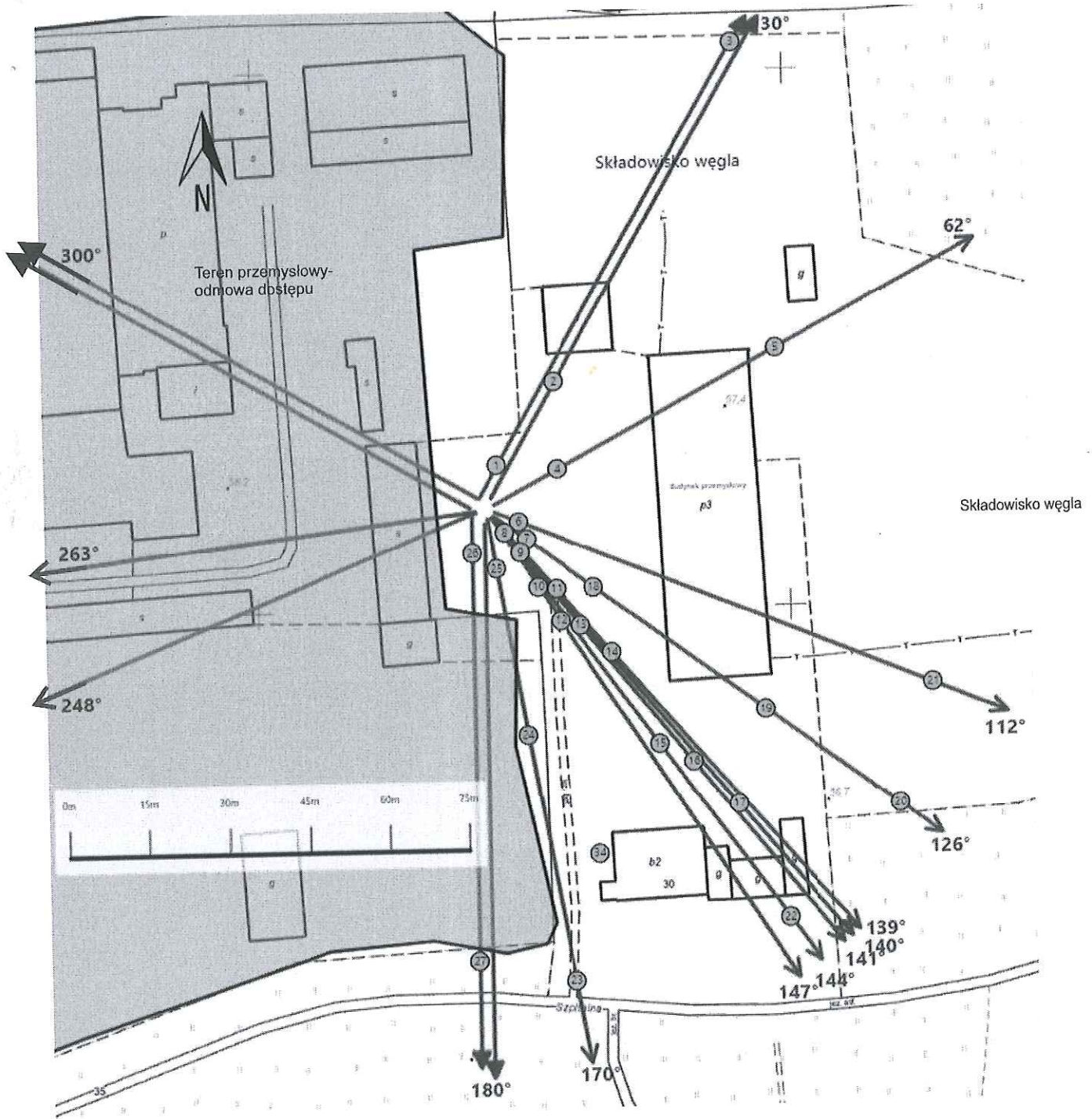
Koniec sprawozdania




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.

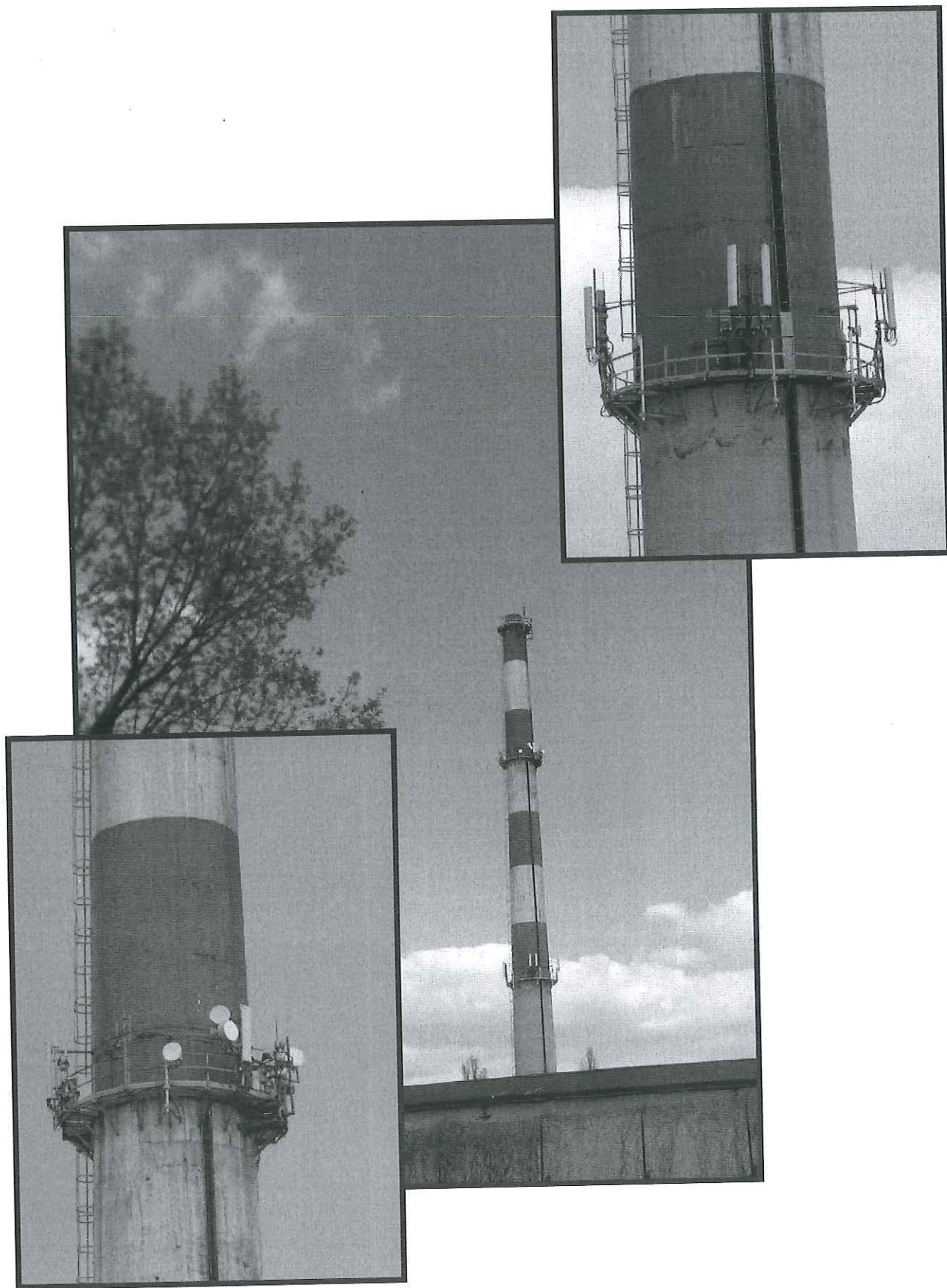


Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 7004 (47004NI) GWL_WLOCLAWEK_SZPITALNA30 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

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.



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GWL_WLOCLAWEK_SZPITALNA30 (47004N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 7004 (47004N!) GWL_WLOCLAWEK_SZPITALNA30

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.