

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-11-26

Dane nadawcy

Anna Ziarkowska
NetWorkS! Sp. z o.o.

Dane adresata

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

INFORMACJA

art.152 POŚ_76086N

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. [76086-slg.pdf](#) - 76086N!_informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji
2. [76086_oplata.pdf](#) - 76086N!_opłata skarbową
3. [76086_7417_2021_OS-slg-slg.pdf](#) - 76086N!_Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska
4. [2021.01.13 TMPL_Anni_Ziarkowska_BZ_3152_2015-slg.pdf](#)
5. [pełnomocnictwo TMPL z 15.09.2015_ODPIS za nr Rep. A 326_2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2021-11-26T18:24:05.058+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:

NetWorkS! 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 **46086 (76086N!) PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA** zlokalizowanej w miejscowości DŁUGOŁĘKA, UL. WROCŁAWSKA 4C DZ. NR 88/2. 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.	19488
2.	19488
3.	19488
4.	19488
5.	576
6.	4
7.	4
8.	1955

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.	17°11'56.3" 51°11'0.6"	800/ 900/ 1800/ 2100/ 2600	38.3	19488	80	2/ 2/ 2/ 2/ 2
2.	17°11'56.3" 51°11'0.6"	800/ 900/ 1800/ 2100/ 2600	38.3	19488	165	5/ 5/ 5/ 5/ 5
3.	17°11'56.2" 51°11'0.6"	800/ 900/ 1800/ 2100/ 2600	38.3	19488	230	5/ 5/ 5/ 5/ 5
4.	17°11'56.2" 51°11'0.6"	800/ 900/ 1800/ 2100/ 2600	38.3	19488	340	2/ 2/ 2/ 2/ 2
5.	17°11'56.3" 51°11'0.6"	38000	39	576	88*	nd.
6.	17°11'56.3" 51°11'0.6"	38000	36	4	168*	nd.
7.	17°11'56.3" 51°11'0.6"	38000	36	4	200*	nd.
8.	17°11'56.3" 51°11'0.6"	23000	36.2	1955	239*	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:
2021-11-26
17:57

S P R A W O Z D A N I E 7417/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 46086 (76086N!) PWR_DLUGOLEKA_DLUGOLEKA
Adres: DŁUGOŁĘKA, WROCŁAWSKA 4C, Powiat wrocławski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-11-05

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 DŁUGOŁĘKA, WROCŁAWSKA 4C.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46086 (76086N!) PWR_DLUGOLEKA_DLUGOLEKA 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:

Harbacewicz Maciej
Ciesielski Daniel

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	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11 Huawei	1	80	2/2/2/2/2	38.3	19488
2	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11 Huawei	1	165	5/5/5/5/5	38.3	19488
3	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11 Huawei	1	230	5/5/5/5/5	38.3	19488
4	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R11 Huawei	1	340	2/2/2/2/2	38.3	19488

* 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.	WTM 3100 38GHz 14MHz Harris Stratex	38	576	VHLP1-38 Andrew	0.3	88	39
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	168	36
3.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	200	36
4.	NP ECLIPSE 300hp 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	1955	VHLP2-23 Andrew	0.6	239	36.2

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.

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.

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2021-11-05	08:00-09:10	9.5	9.8	68.5	67.3

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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWIMP/W/059/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	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-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-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.

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
1	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.6" 17°11'56.4"
2	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.6" 17°11'57.48"
3	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.959" 17°11'58.56"
4	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.959" 17°11'59.639"
5	GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.959" 17°12'0.359"
6	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 88°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.6" 17°11'57.48"
7	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 88°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.6" 17°11'58.92"
8	PPP w wejściu do budynku magazynowo usługowego	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.6" 17°11'59.279"
9	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 168°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.239" 17°11'56.4"
10	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'59.88" 17°11'56.4"
11	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'57.719" 17°11'57.48"
12	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.239" 17°11'56.039"
13	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'59.88" 17°11'56.039"
14	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 200°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'59.16" 17°11'55.319"
15	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.6" 17°11'56.039"
16	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'59.88" 17°11'55.319"
17	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'59.519" 17°11'54.239"
18	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'58.799" 17°11'53.16"

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.

19	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.239" 17°11'55.319"
20	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'59.88" 17°11'54.239"
21	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.959" 17°11'56.039"
22	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'1.679" 17°11'55.679"
23	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'2.399" 17°11'55.319"
24	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'3.119" 17°11'54.959"
25	PPP na az. 128° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'59.88" 17°11'57.84"
26	PPP na az. 149° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'58.799" 17°11'58.2"
27	PPP na az. 283° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'0.959" 17°11'54.599"
28	PPP na az. 55° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'1.32" 17°11'57.84"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'1.679" 17°12'6.479"
-	GKP w odległości 392m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'2.76" 17°12'16.199"
-	GKP w odległości 200m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'54.119" 17°11'58.92"
-	GKP w odległości 391m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'48.36" 17°12'1.439"
-	GKP w odległości 198m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'56.279" 17°11'48.479"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°10'52.68" 17°11'41.28"
-	GKP w odległości 193m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'6.359" 17°11'52.8"
-	GKP w odległości 389m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	51°11'12.479" 17°11'49.559"

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
1	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.6" 17°11'56.4"
2	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.6" 17°11'57.48"
3	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.959" 17°11'58.56"
4	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.959" 17°11'59.639"
5	GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.959" 17°12'0.359"
6	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 88°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.6" 17°11'57.48"
7	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 88°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.6" 17°11'58.92"
8	PPP w wejściu do budynku magazynowo usługowego	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.6" 17°11'59.279"
9	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 168°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.239" 17°11'56.4"
10	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'59.88" 17°11'56.4"
11	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'57.719" 17°11'57.48"
12	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.239" 17°11'56.039"
13	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'59.88" 17°11'56.039"
14	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 200°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'59.16" 17°11'55.319"
15	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.6" 17°11'56.039"
16	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'59.88" 17°11'55.319"
17	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'59.519" 17°11'54.239"
18	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'58.799" 17°11'53.16"
19	GKP w odległości 26m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.239" 17°11'55.319"

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. 239°					
20	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 239°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'59.88" 17°11'54.239"
21	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.959" 17°11'56.039"
22	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'1.679" 17°11'55.679"
23	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'2.399" 17°11'55.319"
24	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'3.119" 17°11'54.959"
25	PPP na az. 128° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'59.88" 17°11'57.84"
26	PPP na az. 149° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'58.799" 17°11'58.2"
27	PPP na az. 283° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'0.959" 17°11'54.599"
28	PPP na az. 55° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'1.32" 17°11'57.84"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'1.679" 17°12'6.479"
-	GKP w odległości 392m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'2.76" 17°12'16.199"
-	GKP w odległości 200m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'54.119" 17°11'58.92"
-	GKP w odległości 391m od anteny sektorowej az. 165°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'48.36" 17°12'1.439"
-	GKP w odległości 198m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'56.279" 17°11'48.479"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°10'52.68" 17°11'41.28"
-	GKP w odległości 193m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'6.359" 17°11'52.8"
-	GKP w odległości 389m od anteny sektorowej az. 340°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°11'12.479" 17°11'49.559"

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 WM_E i WM_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

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

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 52.9% dla częstotliwości do 60 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 46086 (76086N!) PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA, 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2021-
11-16 14:06

Sprawozdanie autoryzował:



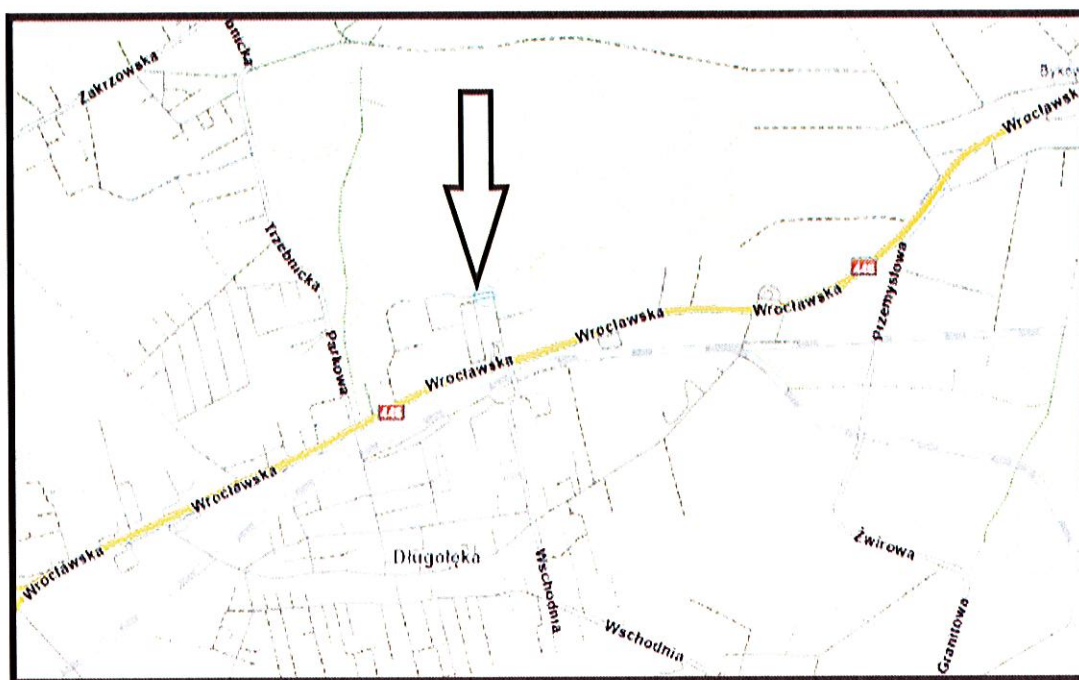
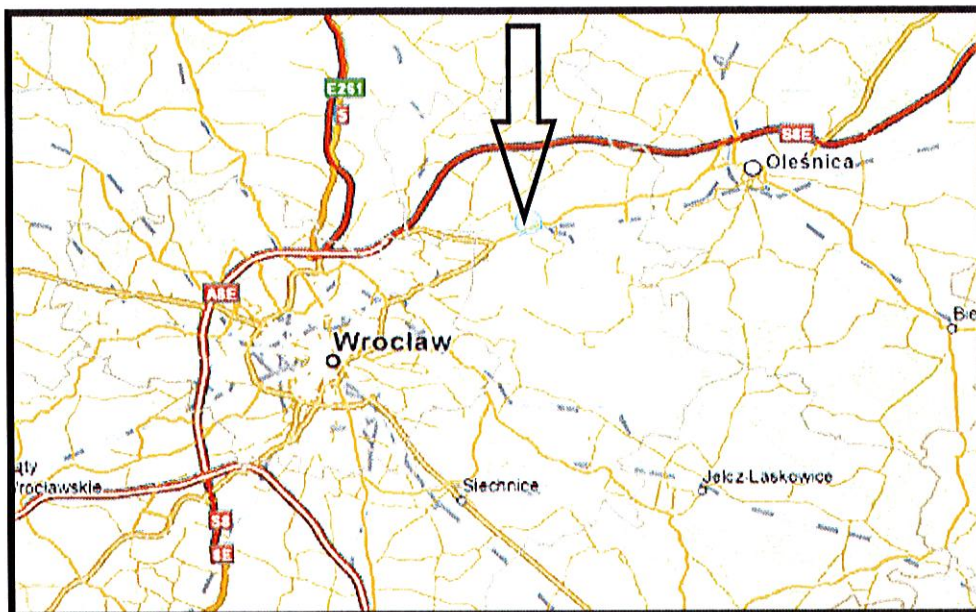
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-11-17
10:53

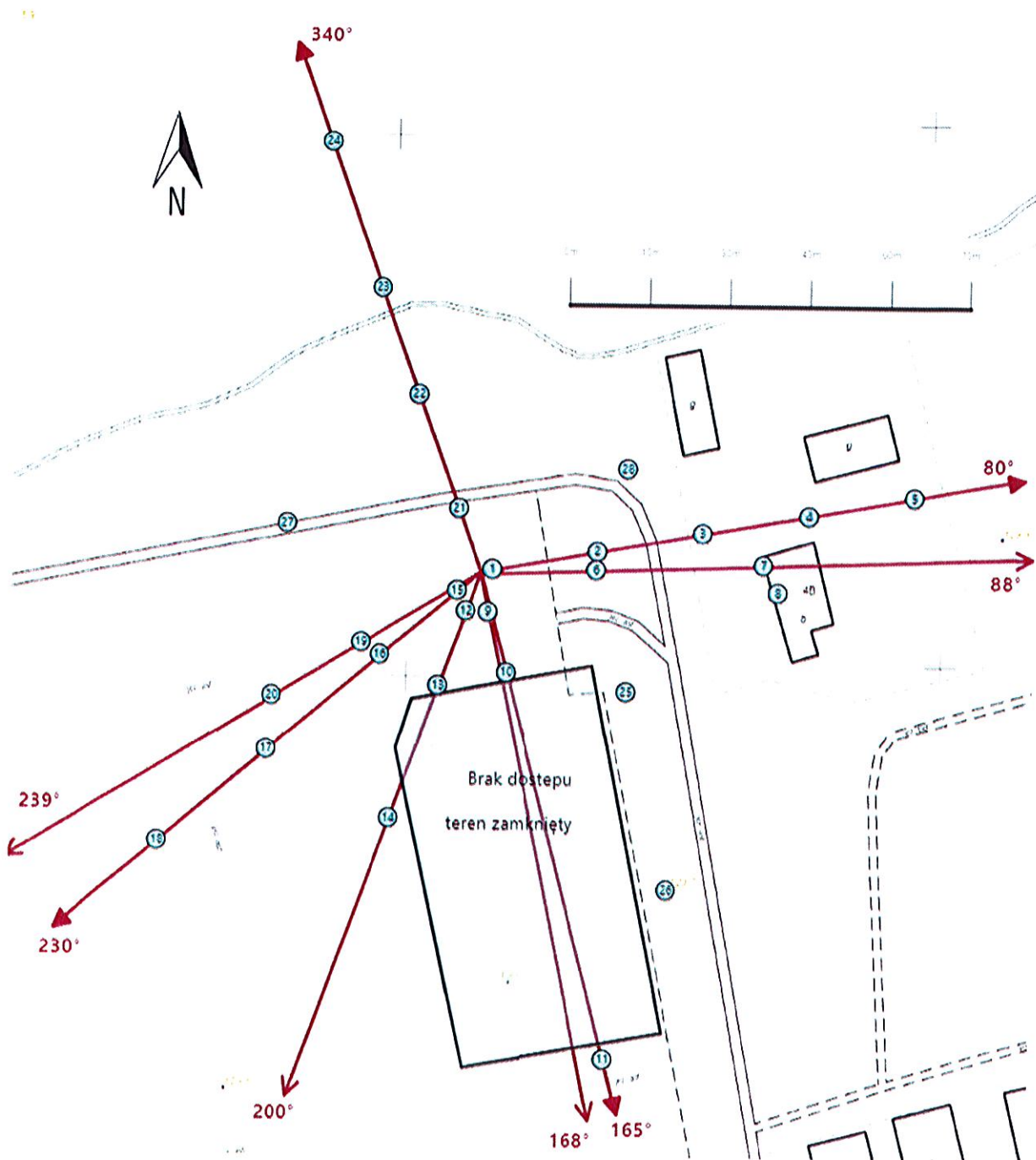
Koniec sprawozdania




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	<p style="text-align: center;">INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 46086 (76086N!) PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA</p> <p style="text-align: center;">Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</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 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA (76086N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 46086 (76086N!) PWR_DŁUGOLEKA_DŁUGOLEKA 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.