

NS.6221.128.2021.XIII

Dokument elektroniczny**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2021-07-14

Dane nadawcy**Dane adresata**STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509
POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

14-07-2021

INFORMACJA**66777 art.152 POŚ**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA
ELEKTROMAGNETYCZNE-Instalacja radiokomunikacyjna – 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH**Załączniki:**

1. 66777 art.152 POŚ-sig.pdf
2. 66777_5609_2021_OS-sig-sig.pdf - sprawozdanie PEM OŚ
3. opłata skarbową.pdf
4. opłata za pełnomocnictwo.pdf
5. 2021.01.13 TMF BZ 3152 2015-sig.pdf
6. pełnomocnictwo 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:

2021-07-14T10:48:34.737+02:00

Podpis elektroniczny

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starosta Powiatu w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna – 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. WIELKOPOLSKIE – 2.4.30
powiat Powiat poznański – 4.4.30.61.21
gmina Komorniki – 5.4.30.61.21.07.2

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

PLEWISKA, WOŁCZYŃSKA 37.

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	3727
2.	3727
3.	3727
4.	7079.5

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

Lp. ³⁾ 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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	N 52 22 12.39 E 16 49 45.55	900/ 800/ 1800/ 2600/ 2100	26	3727	6	6/ 6/ 6/ 6/ 6
2.	N 52 22 12.36 E 16 49 45.79	900/ 800/ 1800/ 2600/ 2100	26	3727	120	6/ 6/ 6/ 6/ 6
3.	N 52 22 12.25 E 16 49 45.60	900/ 800/ 1800/ 2600/ 2100	26	3727	240	6/ 6/ 6/ 6/ 6
4.	N 52 22 12.39 E 16 49 45.55	80000	27.5	7079.5	269	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor T-Mobile Polska S.A.. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 01.07.2021

Nr sprawozdania PEM-5609/2021/OS– załącznik

13. Poznań, dn. 2021-07-14:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

(pełnomocnictwo 157/01/21, z dnia: 2021-01-13)

Podpis:



Signed by /
Podpisano przez:

ra

Date / Data:
2021-07-14
10:10

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5609/2021/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH
Adres: PLEWISKA, WOŁCZYŃSKA 37, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-07-01

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 PLEWISKA, WOŁCZYŃSKA 37.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH 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:

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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/ 900/ 1800/ 2600/ 2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	6	6/ 6/ 6/ 6/ 6	26.0	3727.0
2	1800/ 2600/ 900/ 2100/ 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	6/ 6/ 6/ 6/ 6	26.0	3727.0
3	2600/ 1800/ 900/ 800/ 2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	240	6/ 6/ 6/ 6/ 6	26.0	3727.0

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	7079.5	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	269	27.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji 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.

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.

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 [%]	
2021-07-01	13:00-14:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.1	21.3	49.1	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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-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 Politechnikę 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

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 Politechnikę 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).

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
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	DPP- w wejściu do budynku biurowego	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'11,8" 16°49'46,0"
2	PPP- w oknie klatki schodowej na ostatnim piętrze budynku mieszkalnego, ul. Bukowa 2	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'15,5" 16°49'46,7"
3	DPP- w oknie na parterze od zewnątrz budynku mieszkalnego, ul. Bukowa 2	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'15,1" 16°49'46,3"
4	DPP- w oknie na parterze od zewnątrz budynku mieszkalnego, ul. Klonowa 3	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'13,3" 16°49'44,6"
5	GKP 120°, 20m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'12,0" 16°49'46,5"
6	GKP 120°, 33m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'11,8" 16°49'47,1"
7	GKP 120°, 49m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'11,5" 16°49'47,8"
8	GKP 240°, 7m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'12,2" 16°49'45,3"
9	GKP 240°, 28m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'11,9" 16°49'44,3"
10	GKP 240°, 47m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'11,6" 16°49'43,4"
11	GKP 269°, 8m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	4.7	0.17	52°22'12,3" 16°49'45,2"
12	GKP 269°, 27m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	4.7	0.17	52°22'12,3" 16°49'44,2"
13	GKP 269°, 49m od wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	4.7	0.17	52°22'12,3" 16°49'43,1"
14	GKP 6°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'12,5" 16°49'45,6"
15	GKP 6°, 30m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'13,3" 16°49'45,8"
16	GKP 6°, 49m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'13,9" 16°49'45,8"
17	GKP 143°, 31m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'11,5" 16°49'46,6"
18	GKP 217°, 17m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'11,9" 16°49'45,1"
19	GKP 320°, 16m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'12,7" 16°49'45,0"
-	GKP 6°, 130m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'16,5" 16°49'46,3"
-	GKP 6°, 260m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'20,6" 16°49'47,0"
-	GKP 120°, 130m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'10,2" 16°49'51,5"
-	GKP 120°, 260m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'8,1" 16°49'57,3"
-	GKP 240°, 130m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'10,2" 16°49'39,7"
-	GKP 240°, 260m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°22'8,1" 16°49'33,9"

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.

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-17	Sonda S-18	SUMA			
1	DPP- w wejściu do budynku biurowego	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'11,8" 16°49'46,0"
2	PPP- w oknie klatki schodowej na ostatnim piętrze budynku mieszkalnego, ul. Bukowa 2	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'15,5" 16°49'46,7"
3	DPP- w oknie na parterze od zewnątrz budynku mieszkalnego, ul. Bukowa 2	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'15,1" 16°49'46,3"
4	DPP- w oknie na parterze od zewnątrz budynku mieszkalnego, ul. Klonowa 3	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'13,3" 16°49'44,6"
5	GKP 120°, 20m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'12,0" 16°49'46,5"
6	GKP 120°, 33m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'11,8" 16°49'47,1"
7	GKP 120°, 49m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'11,5" 16°49'47,8"
8	GKP 240°, 7m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'12,2" 16°49'45,3"
9	GKP 240°, 28m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'11,9" 16°49'44,3"
10	GKP 240°, 47m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'11,6" 16°49'43,4"
11	GKP 269°, 8m od wieży	0,3-2,0	<u><0.007*</u>	<0.003*	<0.007*	0.012	0.17	52°22'12,3" 16°49'45,2"
12	GKP 269°, 27m od wieży	0,3-2,0	<u><0.007*</u>	<0.003*	<0.007*	0.012	0.17	52°22'12,3" 16°49'44,2"
13	GKP 269°, 49m od wieży	0,3-2,0	<u><0.007*</u>	<0.003*	<0.007*	0.012	0.17	52°22'12,3" 16°49'43,1"
14	GKP 6°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'12,5" 16°49'45,6"
15	GKP 6°, 30m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'13,3" 16°49'45,8"
16	GKP 6°, 49m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'13,9" 16°49'45,8"
17	GKP 143°, 31m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'11,5" 16°49'46,6"
18	GKP 217°, 17m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'11,9" 16°49'45,1"
19	GKP 320°, 16m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'12,7" 16°49'45,0"
-	GKP 6°, 130m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'16,5" 16°49'46,3"
-	GKP 6°, 260m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'20,6" 16°49'47,0"
-	GKP 120°, 130m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'10,2" 16°49'51,5"
-	GKP 120°, 260m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'8,1" 16°49'57,3"
-	GKP 240°, 130m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'10,2" 16°49'39,7"
-	GKP 240°, 260m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°22'8,1" 16°49'33,9"

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.

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion 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

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 = 1.4.

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 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 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH, 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:

Date / Data: 2021-
07-08 14:35

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

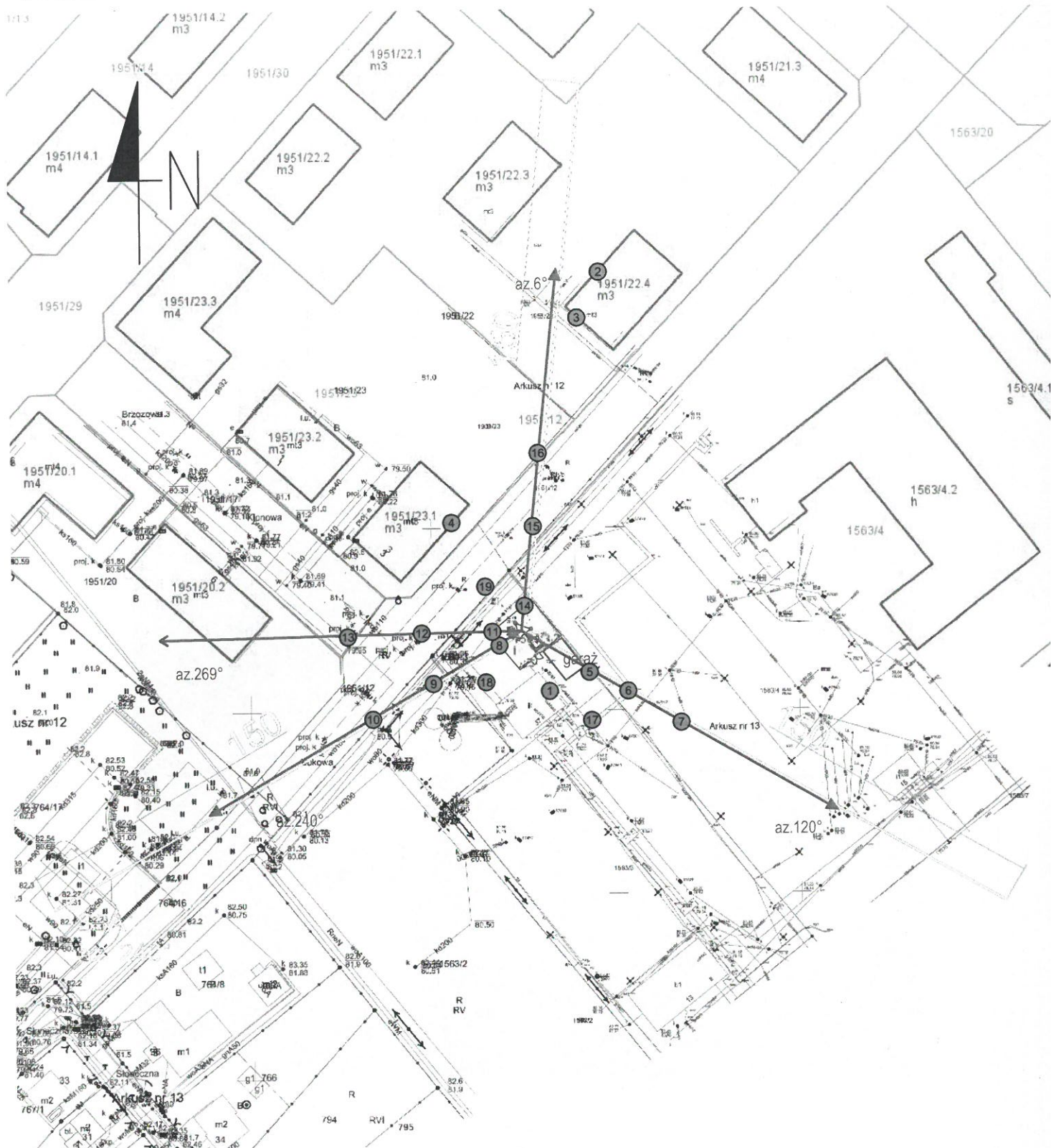
Date / Data:
2021-07-08
14:45

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. 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH 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. 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych  0 15 30 45 60 75m skala 1:1500 1cm=15m

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. 45959 (66777N!) PPO_KOMORNIKI_PLEWISKAWSCH

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.