

Katowice, dn. 2024-04-11

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

**Starosta Raciborski**

**Starostwo Powiatowe w Raciborzu**

**Plac Stefana Okrzei 4**

**47-400 Racibórz**

W nawiązaniu do wniosku z dn. 14.03.2024 r. dot. 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. 2024 poz. 54) dla instalacji radiokomunikacyjnej **50225 (35225N!) KRY\_RACIBORZ\_SLOWACKIEGO** zlokalizowanej w miejscowości RACIBÓRZ, ul. JULIUSZA SŁOWACKIEGO 50-52, wnoszę o korektę do treści w nim zawartych.

W tabeli zamieszczonej w piśmie błędnie podano wysokości anten radiolinii . Mając powyższe na uwadze przedstawiam poprawne brzmienie pkt. 12

**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.	18°12'20.7" 50°5'8"	800/900/1800/2100/2600	35.5	24878	114	-3-9/-3-9/6.5/6.5/0-12
2.	18°12'18.9" 50°5'8.2"	800/900/1800/2100/2600	36.3	24985	256	-3-9/-3-9/-1-11/-1-11/4.5
3.	18°12'19.2"	800/900/1800/2100/2600	35.9	26675	359	-3-9/-3-9/5.5/5.5/-1-11

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 [°]
	50°5'8.6"					
4.	18°12'19.1" 50°5'8.6"	3600	35.9	57020	359	0-12
5.	18°12'20.4" 50°5'8.1"	38000	39,6	4	53*	nd.
6.	18°12'19.3" 50°5'8.1"	38000	39.2	576	144*	nd.
7.	18°12'20.3" 50°5'8"	80000	40.7	2819	164*	nd.
8.	18°12'19.4" 50°5'8.3"	32000	38,9	502	346*	nd.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2024-04-11  
07:24



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 10587/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50225 (35225N!) KRY\_RACIBORZ\_SLOWACKIEGO  
Adres: RACIBÓRZ, JULIUSZA SŁOWACKIEGO 50-52, Powiat raciborski, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-03-13

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 RACIBÓRZ, JULIUSZA SŁOWACKIEGO 50-52.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50225 (35225N!) KRY\_RACIBORZ\_SLOWACKIEGO 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. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Gucwa Mateusz  
Surzyn Dawid

**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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu W budynku. Wokół instalacji znajdują się budynki mieszkalne i usługowe, tereny zielone.

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	ASI4518R37v07 Huawei	1	114	-3-9**/ -3-9**/6.5*/6.5*/ 0-12**	35.5	24878
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	256	-3-9**/-3-9**/ -1-11**/ -1-11**/4.5*	36.3	24985
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	359	-3-9**/ -3-9**/5.5*/5.5*/ -1-11**	35.9	26675
4	3600	AAU5349 Huawei	1	359	0-12**	35.9	57020

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

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	53	35
2.	NP ECLIPSE 300hp 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	576	VHLP1-38 Andrew	0.3	144	39.2
3.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2819	ANT2_0.3 80 HP/HPX Ericsson	0.3	164	40.7
4.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	502	VHLP1-32 Andrew	0.3	346	35

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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. 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. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 pkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 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 [%]	
2024-03-13	08:15-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.1	8.3	71.4	71.1

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 w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się 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. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 27 lutego 2024 o numerze LWiMP/W/057/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 lutego 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-25	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF0391	D-1518

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 27 lutego 2024 o numerze LWiMP/W/057/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 lutego 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-03	Stonex	S7-G GIS	S7G4123010001

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda S-05	Sonda S-25	SUMA			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Słowackiego 50	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	50°5'8.2" 18°12'20.5"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 31, piętro 10, ul. Słowackiego 50	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	50°5'7.8" 18°12'20.9"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Słowackiego 52	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.5" 18°12'19.8"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 33, piętro 10, ul. Słowackiego 52	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'8.5" 18°12'19.1"
5	DPP - na balkonie mieszkania 33, piętro 10, ul. Słowackiego 52	2.0	<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	4.5	0.16	50°5'8.2" 18°12'18.7"
6	GKP w odległości 132m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.5	0.09	50°5'12.8" 18°12'19.1"
-	GKP w odległości 278m od anteny sektorowej az. 359°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'17.5" 18°12'19.1"
8	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 256°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'7.8" 18°12'16.6"
-	GKP w odległości 287m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'6.0" 18°12'4.7"
10	DPP - w płaszczyźnie	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'6.7" 18°12'21.2"

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.

	otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 24							
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 28	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'7.1" 18°12'21.6"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 30	2.0	1.9	1.9	1.9	2.6	0.09	50°5'8.2" 18°12'22.3"
13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 30	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.2" 18°12'22.3"
-	GKP w odległości 417m od anteny sektorowej az. 114°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'2.4" 18°12'40.0"
15	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 114°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'7.8" 18°12'20.9"
16	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 359°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.5" 18°12'19.1"
17	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.2" 18°12'18.7"
18	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 346°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.5" 18°12'19.4"
19	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'7.8" 18°12'19.4"
20	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 164°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'7.4" 18°12'20.5"
21	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.2" 18°12'20.5"
22	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 114°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.2	0.08	50°5'7.4" 18°12'23.0"
-	GKP w odległości 153m od anteny sektorowej az. 114°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'6.0" 18°12'27.7"
24	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 256°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.2	0.08	50°5'7.8" 18°12'17.3"
25	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 256°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'7.4" 18°12'13.7"
26	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.5	0.09	50°5'10.7" 18°12'19.1"

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 w odległości 196m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°5'15.0" 18°12'19.1"
28	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 346°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°5'9.6" 18°12'19.1"
29	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 346°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.2	0.08	50°5'11.0" 18°12'18.4"
30	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.9" 18°12'22.0"
31	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'9.6" 18°12'23.4"
32	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 164°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'7.1" 18°12'20.9"
33	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 164°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	50°5'6.0" 18°12'21.2"
34	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 144°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°5'6.7" 18°12'20.5"
35	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 144°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	50°5'6.0" 18°12'21.6"
36	PKP na az. 45° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°5'9.6" 18°12'20.5"
37	PKP na az. 29° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'10.0" 18°12'20.5"
38	PKP na az. 14° w odległości 98m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.3	0.08	50°5'11.8" 18°12'20.2"
39	PKP na az. 344° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	50°5'10.0" 18°12'18.4"
40	PKP na az. 329° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	50°5'9.6" 18°12'18.0"
41	PKP na az. 313° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°5'10.0" 18°12'16.9"
42	PKP na az. 288° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'8.9" 18°12'16.2"
43	PKP na az. 208° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'6.7" 18°12'17.6"

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.

44	PKP na az. 204° w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 164°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	50°5'6.7" 18°12'19.4"
45	PKP - przed wejściem na teren zamknięty, Wyszyńskiego 28	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°5'7.4" 18°12'22.7"
46	PKP - przed wejściem do budynku, Słowackiego 57	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'7.4" 18°12'16.2"
47	PKP - Przed wejściem do budynku	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°5'8.5" 18°12'14.8"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-05	Sonda S-25	SUMA			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Słowackiego 50	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°5'8.2" 18°12'20.5"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 31, piętro 10, ul. Słowackiego 50	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°5'7.8" 18°12'20.9"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Słowackiego 52	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.5" 18°12'19.8"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 33, piętro 10, ul. Słowackiego 52	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'8.5" 18°12'19.1"
5	DPP - na balkonie mieszkania 33, piętro 10, ul. Słowackiego 52	2.0	<b>0.009</b>	<b>0.009</b>	0.009	0.012	0.16	50°5'8.2" 18°12'18.7"
6	GKP w odległości 132m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	50°5'12.8" 18°12'19.1"
-	GKP w odległości 278m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'17.5" 18°12'19.1"

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.

	sektorowej az. 359°							
8	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 256°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'7.8" 18°12'16.6"
-	GKP w odległości 287m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'6.0" 18°12'4.7"
10	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 24	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'6.7" 18°12'21.2"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 28	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'7.1" 18°12'21.6"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 30	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	50°5'8.2" 18°12'22.3"
13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, ul. Wyszyńskiego 30	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.2" 18°12'22.3"
-	GKP w odległości 417m od anteny sektorowej az. 114°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'2.4" 18°12'40.0"
15	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 114°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'7.8" 18°12'20.9"
16	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 359°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.5" 18°12'19.1"
17	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.2" 18°12'18.7"
18	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 346°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.5" 18°12'19.4"
19	GKP w odległości 6m	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'7.8" 18°12'19.4"

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.

	od anteny radioliniowej az. 144°							
20	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 164°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'7.4" 18°12'20.5"
21	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.2" 18°12'20.5"
22	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 114°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°5'7.4" 18°12'23.0"
-	GKP w odległości 153m od anteny sektorowej az. 114°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'6.0" 18°12'27.7"
24	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 256°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°5'7.8" 18°12'17.3"
25	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 256°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'7.4" 18°12'13.7"
26	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	50°5'10.7" 18°12'19.1"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°5'15.0" 18°12'19.1"
28	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 346°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°5'9.6" 18°12'19.1"
29	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 346°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°5'11.0" 18°12'18.4"
30	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.9" 18°12'22.0"
31	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'9.6" 18°12'23.4"
32	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 164°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'7.1" 18°12'20.9"
33	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 164°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°5'6.0" 18°12'21.2"

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.

34	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 144°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°5'6.7" 18°12'20.5"
35	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 144°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°5'6.0" 18°12'21.6"
36	PKP na az. 45° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°5'9.6" 18°12'20.5"
37	PKP na az. 29° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'10.0" 18°12'20.5"
38	PKP na az. 14° w odległości 98m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°5'11.8" 18°12'20.2"
39	PKP na az. 344° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°5'10.0" 18°12'18.4"
40	PKP na az. 329° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	50°5'9.6" 18°12'18.0"
41	PKP na az. 313° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 359°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°5'10.0" 18°12'16.9"
42	PKP na az. 288° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'8.9" 18°12'16.2"
43	PKP na az. 208° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 256°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'6.7" 18°12'17.6"
44	PKP na az. 204° w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 164°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°5'6.7" 18°12'19.4"
45	PKP - przed wejściem na teren zamknięty, Wyszyńskiego 28	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°5'7.4" 18°12'22.7"
46	PKP - przed wejściem do budynku, Słowackiego 57	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'7.4" 18°12'16.2"
47	PKP - Przed wejściem do budynku	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°5'8.5" 18°12'14.8"

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

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Wyszyńskiego 28, z powodu Brak odzewu z dzwonka/domofonu - Teren zamknięty

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-05: 36.2% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-25: 45.4% dla częstotliwości do 4 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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. 2022, poz. 2630), 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 50225 (35225N!) KRY\_RACIBORZ\_SLOWACKIEGO, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

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.

### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Iwona Izabela  
Bąbik

Date / Data:  
2024-03-15 13:50

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

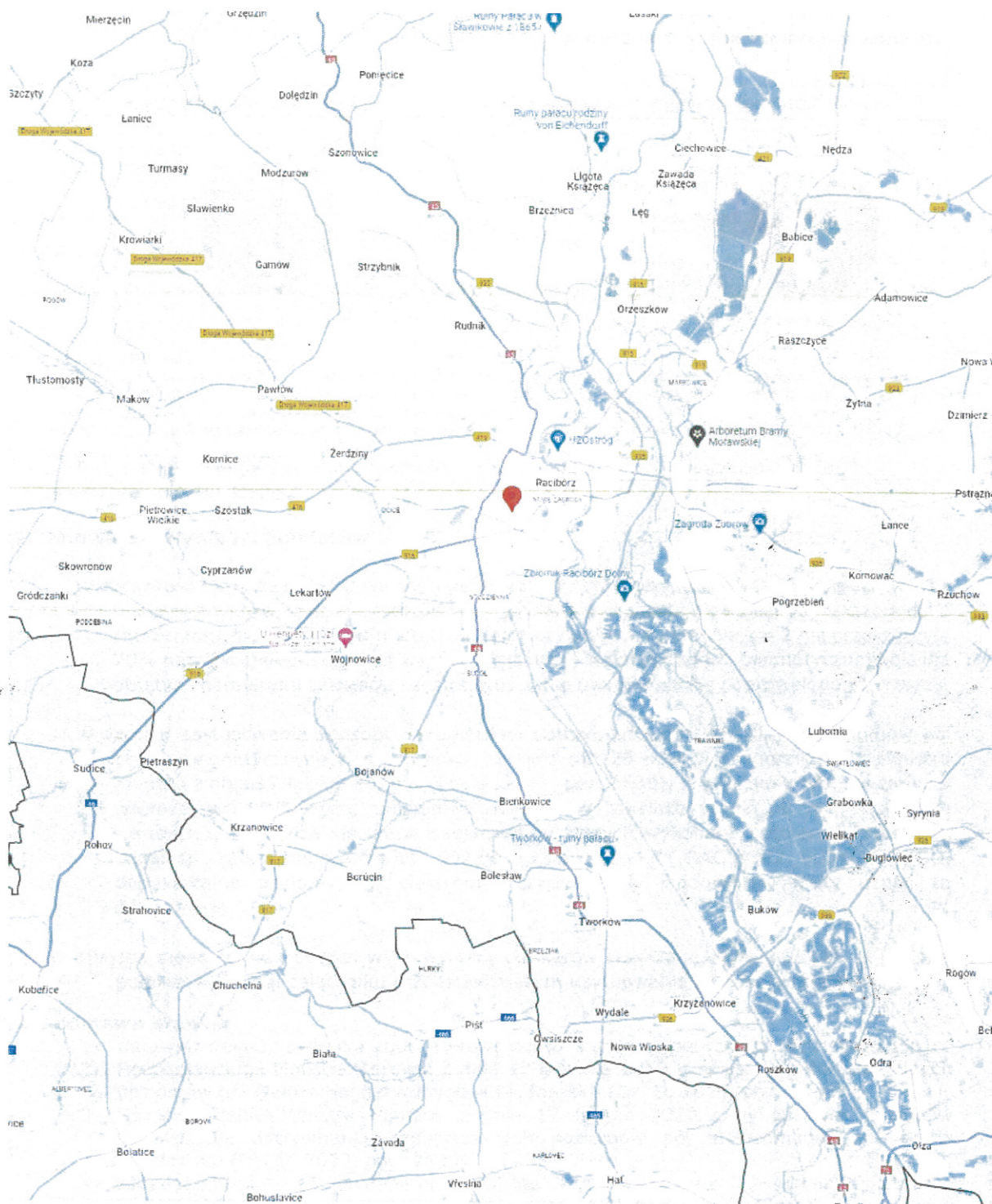


Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2024-  
03-18 09:42





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. 50225 (35225N!) KRY_RACIBORZ_SLOWACKIEGO Lokalizacja stacji
----------------	---





<p><b>Załącznik nr 2</b></p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  KRY_RACIBORZ_SLOWACKIEGO (35225N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Brak dostępu   Pion pomiarowy   Kierunek oddziaływania anten sektorowych   Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </p>



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50225 (35225N!) KRY_RACIBORZ_SLOWACKIEGO Dokumentacja fotograficzna
----------------	---



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)

## ANEKS

DOT. SPRAWOZDANIA 10587/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50225 (35225N!) KRY\_RACIBORZ\_SLOWACKIEGO  
Adres: RACIBÓRZ, JULIUSZA SŁOWACKIEGO 50-52, Powiat raciborski, WOJ. ŚLĄSKIE

Data: 2024-04-02

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

W wyniku błędu pisarskiego zmienia się brzmienie **Pkt. 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego** (str.3).

**Było:**

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	53	35
2.	NP ECLIPSE 300hp 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	576	VHLP1-38 Andrew	0.3	144	39.2
3.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2819	ANT2_0.3 80 HP/HPX Ericsson	0.3	164	40.7
4.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	502	VHLP1-32 Andrew	0.3	346	35

**Powinno być:**

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut (°)	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	53	39,6
2.	NP ECLIPSE 300hp 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	576	VHLP1-38 Andrew	0.3	144	39.2
3.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2819	ANT2_0.3 80 HP/HPX Ericsson	0.3	164	40.7
4.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	502	VHLP1-32 Andrew	0.3	346	38,9

Piony pomiarowe zmierzone w dniu pomiarów tj. 2024-03-13 pozostają bez zmian.

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

**Niniejszy aneks proszę dołączyć do każdej z kopii sprawozdania.**

Aneks wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Iwona Izabela  
Bąbik

Date / Data:  
2024-04-02 10:38

Aneks autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2024-  
04-03 09:11

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