

Warszawa, dn. 2024-07-30

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska
Pełnomocnictwo numer: 162/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.

ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań
tel. 538897717

Prezydent Miasta Płock
Urząd Miasta Płocka
Stary Rynek 1
09-400 Płock

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. 2024 poz. 54).

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 **22048 (92049N!) WPL_PLOCK_SIERPECKA26** zlokalizowanej w miejscowości PŁOCK, ul. SIERPECKA 26. 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. 2024 poz. 54), 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.	30754
2.	28510
3.	30754
4.	28510
5.	30754
6.	28510
7.	28703
8.	28510

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
9.	631
10.	13
11.	15
12.	14
13.	14
14.	2239

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.	19°43'37.7" 52°34'43.1"	800/900/1800/ 2100/2600	28.5	30754	0	2-12/2-12/ 2-12/2-12/2-12
2.	19°43'37.7" 52°34'43.1"	3600	28.5	28510	0	0-12
3.	19°43'37.8" 52°34'43"	800/900/1800/ 2100/2600	28.5	30754	90	2-12/2-12/ 2-12/2-12/2-12
4.	19°43'37.8" 52°34'43"	3600	28.5	28510	90	0-12
5.	19°43'37.7" 52°34'43"	800/900/1800/ 2100/2600	28.5	30754	180	2-12/2-12/ 2-12/2-12/2-12
6.	19°43'37.8" 52°34'43"	3600	28.5	28510	180	0-12
7.	19°43'37.7" 52°34'43.1"	800/900/1800/ 2100/2600	28.5	28703	270	0-10/0-10/ 2-12/2-12/2-12
8.	19°43'37.7" 52°34'43"	3600	28.5	28510	270	0-12
9.	19°43'37.8" 52°34'43"	80000	30	631	171*	nd.
10.	19°43'37.8" 52°34'43"	38000	25.5	13	199*	nd.
11.	19°43'37.8" 52°34'43"	38000	26	15	201*	nd.
12.	19°43'37.8" 52°34'43"	38000	30	14	226*	nd.
13.	19°43'37.8" 52°34'43"	38000	30.4	14	239*	nd.
14.	19°43'37.6" 52°34'43.1"	80000	25.5	2239	328*	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.

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:

Paulina Ewelina
Ciesielska

Date / Data:
2024-07-30 21:49



NetWorks Sp. z o.o.
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 5166/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 22048 (92049N!) WPL_PŁOCK_SIERPECKA26
Adres: PŁOCK, SIERPECKA 26, Powiat m. Płock, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-19

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 PŁOCK, SIERPECKA 26.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22048 (92049N!) WPL_PLOCK_SIERPECKA26 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:

Głowacki Konrad
Radomski Oskar

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 rolnicze.

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

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	0	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	28.5	30754
2	3600	AAU5339W Huawei	1	0	0-12**	28.5	28510
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	90	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	28.5	30754
4	3600	AAU5339W Huawei	1	90	0-12**	28.5	28510
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	180	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	28.5	30754
6	3600	AAU5339W Huawei	1	180	0-12**	28.5	28510
7	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	270	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12**	28.5	28703
8	3600	AAU5339W Huawei	1	270	0-12**	28.5	28510

* wskazane wartości kąta pochylecia 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.	Ericsson Mini-Link 6352 Harris Stratex	80	631	ANT2_0.3 80 HP Ericsson	0.3	171	30
2.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	13	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	199	25,5
3.	Aviat WTM 3100	38	15	VHLP1-38	0.3	201	26
4.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	14	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	226	30

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

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Warunki pracy			znamionowe				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
5.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	14	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	239	30.4
6.	NP ERICSSON ML 6352 R2 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2239	ANT2_0.6 80 HP/HPX Ericsson	0.6	328	25.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów 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. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 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 [%]	
2024-07-19	11:00-12:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		24.5	25.4	55.8	54.8

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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 maja 2023 o numerze LWiMP/W/175/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-20	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1438

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 maja 2023 o numerze LWiMP/W/176/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-22	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-01	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040009

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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.7" 19°43'37.6"
2	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'44.8" 19°43'37.6"
3	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'46.2" 19°43'37.6"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'38.3"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'40.4"
6	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'43.0"

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	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 199°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.5" 19°43'36.8"
8	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 201°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'40.8" 19°43'36.5"
9	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'42.6" 19°43'37.6"
10	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.5" 19°43'37.9"
11	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'39.7" 19°43'37.6"
12	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 171°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.2" 19°43'38.3"
13	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'37.2"
14	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'35.0"
15	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'32.5"
16	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 226°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'42.2" 19°43'36.5"
17	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 239°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'42.2" 19°43'35.4"
18	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 328°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.7" 19°43'36.8"
19	PKP na az. 314° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0° PKP na az. 314° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'44.0" 19°43'35.8"
20	PKP na az. 330° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'44.4" 19°43'36.5"
21	PKP na az. 345° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'44.8" 19°43'37.2"
22	PKP na az. 15° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'44.4" 19°43'38.3"
23	PKP na az. 30° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'44.4" 19°43'39.0"
24	PKP na az. 46° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0° PKP na az. 46° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'44.0" 19°43'39.7"
25	PKP na az. 60° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.7" 19°43'40.1"
26	PKP na az. 75° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.3" 19°43'40.4"
27	PKP na az. 105° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'42.6" 19°43'40.1"
28	PKP na az. 120° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'42.2" 19°43'40.1"
29	PKP na az. 136° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 90° PKP na az. 136° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.9" 19°43'39.4"
30	PKP na az. 150° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.9" 19°43'39.0"

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.

31	PKP na az. 165° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.5" 19°43'38.3"
32	PKP na az. 194° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.5" 19°43'37.2"
33	PKP na az. 210° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.5" 19°43'36.5"
34	PKP na az. 226° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180° PKP na az. 226° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'41.9" 19°43'36.1"
35	PKP na az. 240° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'42.2" 19°43'35.4"
36	PKP na az. 255° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'42.6" 19°43'35.4"
37	PKP na az. 285° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.3" 19°43'35.4"
38	PKP na az. 300° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.7" 19°43'35.4"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'34.7" 19°43'37.6"
-	GKP w odległości 236m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'50.5"
-	GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'50.5" 19°43'37.6"
-	GKP w odległości 507m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°34'43.0" 19°43'10.6"

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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.7" 19°43'37.6"
2	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'44.8" 19°43'37.6"
3	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'46.2" 19°43'37.6"
4	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'38.3"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'40.4"
6	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'43.0"
7	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 199°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.5" 19°43'36.8"
8	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 201°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'40.8" 19°43'36.5"
9	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'42.6" 19°43'37.6"

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.

10	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.5" 19°43'37.9"
11	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'39.7" 19°43'37.6"
12	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 171°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.2" 19°43'38.3"
13	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'37.2"
14	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'35.0"
15	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'32.5"
16	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 226°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'42.2" 19°43'36.5"
17	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 239°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'42.2" 19°43'35.4"
18	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 328°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.7" 19°43'36.8"
19	PKP na az. 314° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0° PKP na az. 314° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'44.0" 19°43'35.8"
20	PKP na az. 330° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'44.4" 19°43'36.5"
21	PKP na az. 345° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'44.8" 19°43'37.2"
22	PKP na az. 15° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'44.4" 19°43'38.3"
23	PKP na az. 30° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'44.4" 19°43'39.0"
24	PKP na az. 46° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0° PKP na az. 46° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'44.0" 19°43'39.7"
25	PKP na az. 60° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.7" 19°43'40.1"
26	PKP na az. 75° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.3" 19°43'40.4"

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.

27	PKP na az. 105° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'42.6" 19°43'40.1"
28	PKP na az. 120° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'42.2" 19°43'40.1"
29	PKP na az. 136° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 90° PKP na az. 136° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.9" 19°43'39.4"
30	PKP na az. 150° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.9" 19°43'39.0"
31	PKP na az. 165° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.5" 19°43'38.3"
32	PKP na az. 194° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.5" 19°43'37.2"
33	PKP na az. 210° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.5" 19°43'36.5"
34	PKP na az. 226° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180° PKP na az. 226° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'41.9" 19°43'36.1"
35	PKP na az. 240° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'42.2" 19°43'35.4"
36	PKP na az. 255° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'42.6" 19°43'35.4"
37	PKP na az. 285° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.3" 19°43'35.4"
38	PKP na az. 300° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.7" 19°43'35.4"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'34.7" 19°43'37.6"
-	GKP w odległości 236m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'50.5"
-	GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'50.5" 19°43'37.6"
-	GKP w odległości 507m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°34'43.0" 19°43'10.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
 PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

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.

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

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 składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-19: 27.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-20: 45.5% 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 22048 (92049N!) WPL_PLOCK_SIERPECKA26, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Oskar Radosław
Radomski

Date / Data:
2024-07-29 09:16

Sprawozdanie autoryzował:



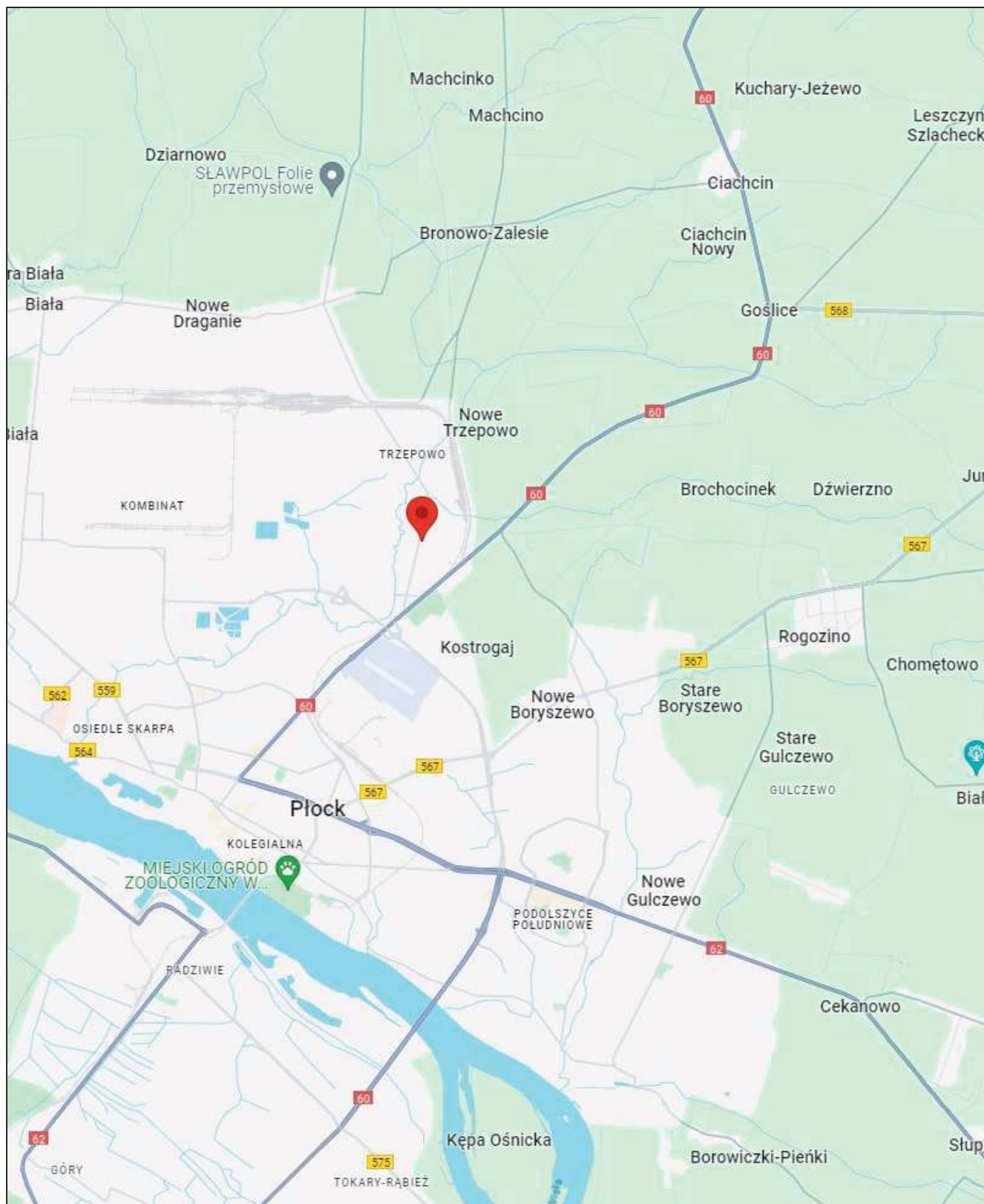
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

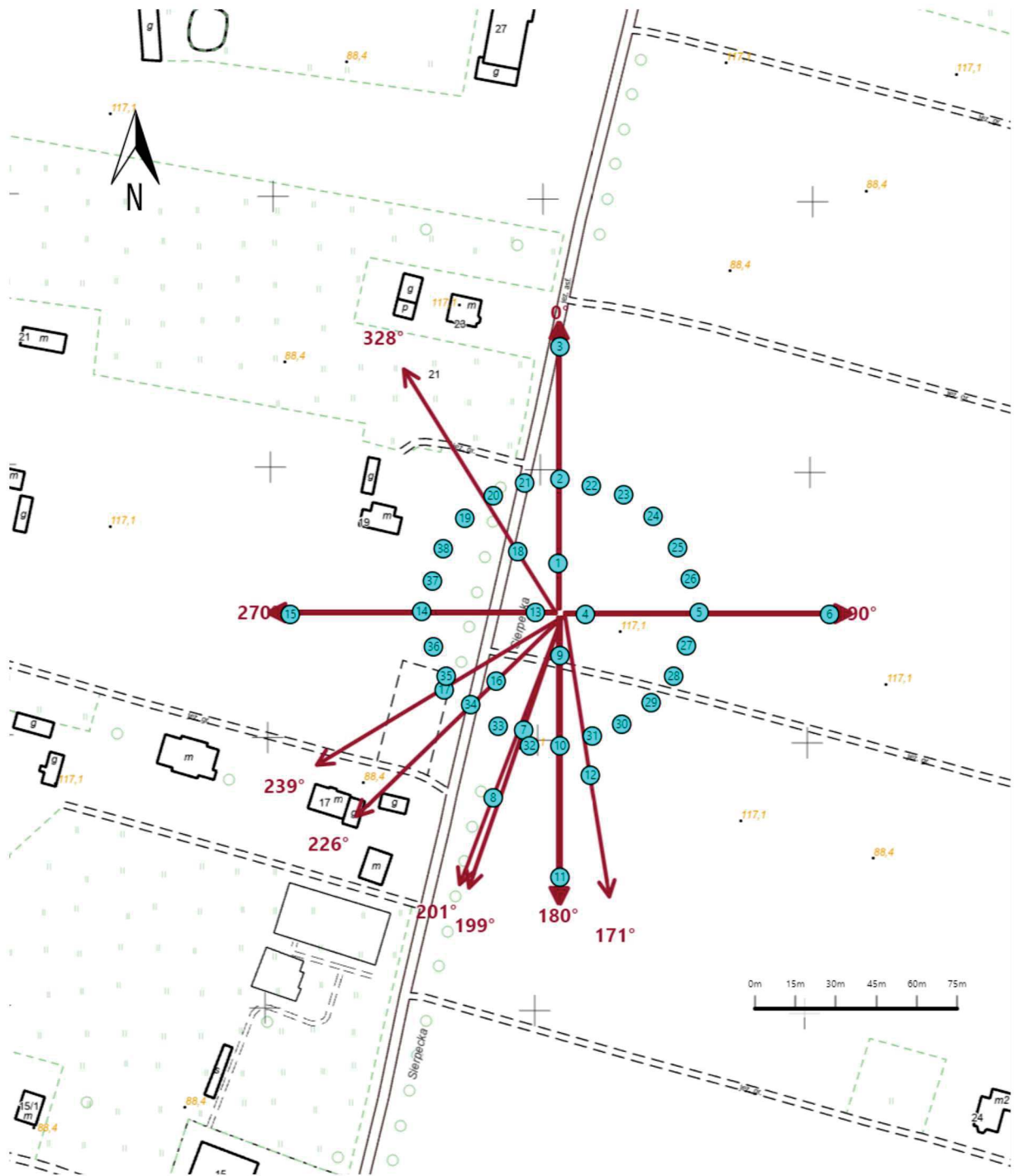
Date / Data:
2024-07-30
09:44





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. 22048 (92049N!) WPL_PLOCK_SIERPECKA26 Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WPL_PLOCK_SIERPECKA26 (92049N!) Uytuowanie 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;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
22048 (92049N!) WPL_PLOCK_SIERPECKA26

Dokumentacja fotograficzna