

Kal. J. Sztachan'ska  
22.12.2021. CJK

ROŚB

2021-12-22

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-12-22

Dane nadawcy

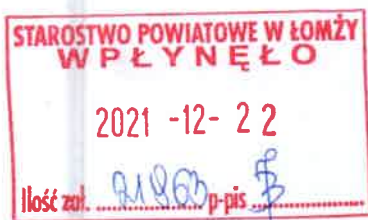
Anna Ziarkowska  
NetWorkS! Sp. z o.o.

NACZELNIK WYDZIAŁU  
WYDZIAŁ ORGANIZACYJNY

mgr Ewelina Wszeborowska

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOMŻY (18-400 ŁOMŻA,  
WOJ. PODLASKIE)



INFORMACJA

art.152 POŚ\_95189N!

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153 – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz.1219 z późn. zm.).

Załączniki:

1. 95189\_pismo-sig.pdf - 95189N!\_pismo przewodnie
2. 95189-sig.pdf - 95189N!\_zgłoszenie instalacji radiokomunikacyjnej
3. 95189\_opłata 120 PLN.pdf - 95189N!\_opłata skarbową 120 PLN
4. 95189\_opłata 17 PLN.pdf - 95189N!\_opłata skarbową 17 PLN
5. 95189\_10527\_2021\_OS-sig-sig(1).pdf - 95189N!\_Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska
6. 2021.01.13 OPL Anna Ziarkowska GPP 105 14 P-sig.pdf - Pełnomocnictwo AZ
7. pełnomocnictwo OPL z 02.01.2014 ODPIS za nr Rep. A 319 2021 z dn. 18.01.2021.pdf - Pełnomocnictwo PP

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2021-12-22T10:44:19.479+01:00

Podpis elektroniczny

Podpis elektroniczny zweryfikowano  
w dniu 22.12.2021  
Wynik weryfikacji: ważny/nieważny/  
brak możliwości weryfikacji  
Czytelny podpis sporządzającego wydruk  
Chajnoszko Potzisko

Warszawa, dn. 2021-12-21

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska  
Pełnomocnictwo numer: 168/01/21  
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422

**Starosta Powiatu Łomżyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Łomży**  
**ul. Szosa Zambrowska 1\27**  
**18-400 Łomża**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153 – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz.1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, zgłaszam instalację radiokomunikacyjną.

Instalacja radiokomunikacyjna - **95189 (95189N!) ZBOJNA (WLM\_ZBOJNA\_ZBOJNA812)**



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2021-12-22  
10:37

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

# 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 Łomżyńskiego

Starostwo Powiatowe w Łomży

ul. Szosa Zambrowska 1\27

18-400 Łomża

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 95189 (95189N!) ZBOJNA (WLM\_ZBOJNA\_ZBOJNA812)

### 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. PODLASKIE – 10.06.20

powiat łomżyński – 10.06.20.1.38.07

gmina Zbójna – 10.06.20.1.38.07.09.2

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

Orange Polska S.A.

Al. Jerozolimskie 160

02-326 Warszawa

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

ZBÓJNA, DZ. NR 812.

### 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. 2019, poz. 1510):

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 Orange 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 emisji<sup>2)</sup>:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8402
2.	8402
3.	8402
4.	2399

### 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.	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.	21°46'35.7" 53°15'0.9"	800/ 900	49	8402	0	2/ 2
2.	21°46'35.7" 53°15'0.9"	800/ 900	49	8402	120	2/ 2
3.	21°46'35.7" 53°15'0.9"	800/ 900	49	8402	240	2/ 0
4.	21°46'35.7" 53°15'0.9"	23000	46	2399	323*	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 Orange 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 20.12.2021r. Nr sprawozdania 10527/2021/OS – załącznik

**13. Warszawa, dn. 2021-12-21:**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Anna Ziarkowska (pełnomocnictwo 168/01/21, z dnia: 2021-01-13)

Podpis:



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2021-12-22  
10:37

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

**Data zarejestrowania zgłoszenia:**

22.12.2021r.

**Numer zgłoszenia:**

ROSB.6221.9.2021

**INSPEKTOR**

mgr inż. Joanna Sztachnińska

WYDZIAŁ ROLNICTWA

Ochrony Środowiska i Budownictwa

Objaśnienia:

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 26 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane z anten i poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.





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 10527/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 95189 (95189N!) ZBOJNA (WLM\_ZBOJNA\_ZBOJNA812)  
Adres: ZBÓJNA DZ.812, Powiat łomżyński, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-12-17

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:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 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 Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości ZBOJNA DZ.812.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 95189 (95189N!) ZBOJNA (WLM\_ZBOJNA\_ZBOJNA812) 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:**

Stanilewicz Tomasz  
Głowacki Konrad

**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 wieś.

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	ADU4517R0v06 Huawei	1	0	2/2	49	8402
2	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	120	2/2	49	8402
3	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	240	2/0	49	8402

\* 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.	RTN XMC-3 23G 28MHz Huawei	23	2399	VHLP4-23-HW1A Andrew	1.2	323	46

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach

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.

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 [%]	
2021-12-17	13:30-14:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5,1	5	66	64

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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-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).

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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych 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>
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'1.08" 21°46'35.759"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'1.8" 21°46'35.759"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'2.52" 21°46'35.759"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'3.24" 21°46'35.759"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'3.96" 21°46'35.759"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'4.319" 21°46'35.759"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'0.719" 21°46'36.12"
8	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'0.36" 21°46'37.2"
9	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'0" 21°46'37.92"
10	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'59.639" 21°46'38.999"
11	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'59.639" 21°46'40.079"
12	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'59.28" 21°46'40.799"
13	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'0.719" 21°46'35.399"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'0.36" 21°46'34.319"
15	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'0" 21°46'33.239"
16	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'59.639" 21°46'32.52"
17	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'59.639" 21°46'31.44"
18	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'59.28" 21°46'30.72"
19	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'1.08" 21°46'35.399"
20	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'1.8" 21°46'34.679"
21	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'2.159" 21°46'33.959"
22	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'2.879" 21°46'33.239"
23	PPP na az. 38° w odległości 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'2.52" 21°46'37.56"
24	PPP na az. 132° w odległości 67m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'59.639" 21°46'38.28"
25	PPP na az. 281° w odległości 47m od wieży	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'1.08" 21°46'33.239"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'9.36" 21°46'35.759"
-	GKP w odległości 516m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°15'17.639" 21°46'35.759"
-	GKP w odległości 303m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'56.039" 21°46'49.799"
-	GKP w odległości 556m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'52.079" 21°47'1.679"
-	PPP na az. 240° w odległości 291m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'56.039" 21°46'22.08"
-	GKP w odległości 566m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	2.4	0.08	53°14'51.72" 21°46'9.12"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>10</sub> <sup>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'1.08" 21°46'35.759"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'1.8" 21°46'35.759"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'2.52" 21°46'35.759"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'3.24" 21°46'35.759"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'3.96" 21°46'35.759"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'4.319" 21°46'35.759"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'0.719" 21°46'36.12"
8	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'0.36" 21°46'37.2"
9	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'0" 21°46'37.92"
10	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'59.639" 21°46'38.999"
11	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'59.639" 21°46'40.079"
12	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'59.28" 21°46'40.799"
13	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'0.719" 21°46'35.399"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'0.36" 21°46'34.319"
15	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'0" 21°46'33.239"
16	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'59.639" 21°46'32.52"
17	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'59.639" 21°46'31.44"
18	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'59.28" 21°46'30.72"
19	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'1.08" 21°46'35.399"
20	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'1.8" 21°46'34.679"
21	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'2.159" 21°46'33.959"
22	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 323°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'2.879" 21°46'33.239"
23	PPP na az. 38° w odległości 60m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'2.52" 21°46'37.56"
24	PPP na az. 132° w odległości 67m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'59.639" 21°46'38.28"
25	PPP na az. 281° w odległości 47m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'1.08" 21°46'33.239"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'9.36" 21°46'35.759"
-	GKP w odległości 516m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°15'17.639" 21°46'35.759"
-	GKP w odległości 303m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'56.039" 21°46'49.799"
-	GKP w odległości 556m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'52.079" 21°47'1.679"
-	PPP na az. 240° w odległości 291m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'56.039" 21°46'22.08"
-	GKP w odległości 566m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.09	53°14'51.72" 21°46'9.12"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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.



<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<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: 58,1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.5.

Umieszczenie 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 95189 (95189N!) ZBOJNA (WLM\_ZBOJNA\_ZBOJNA812), 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:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2021-12-20  
13:27

Sprawozdanie autoryzował:



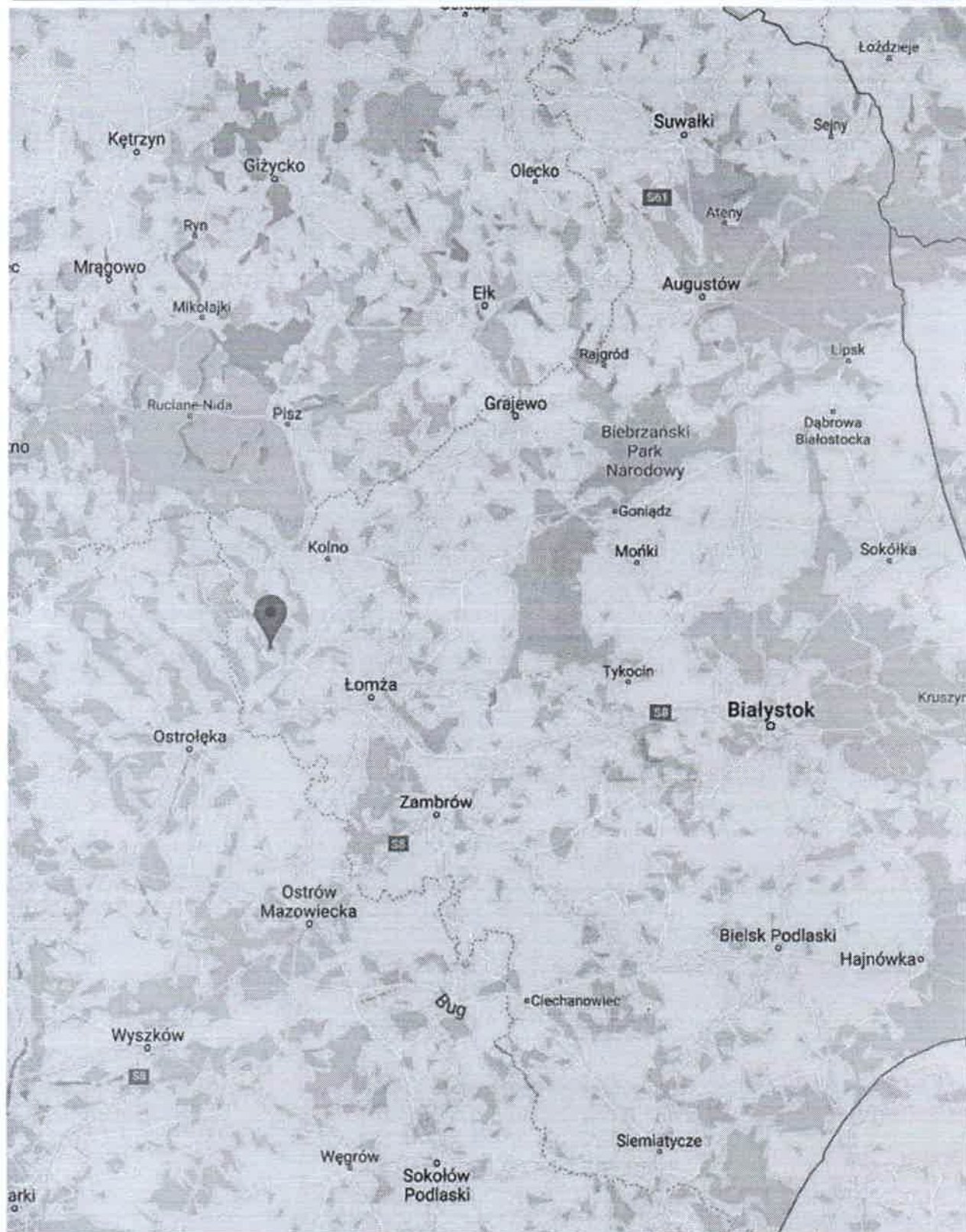
Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2021-12-20  
17:28

**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.

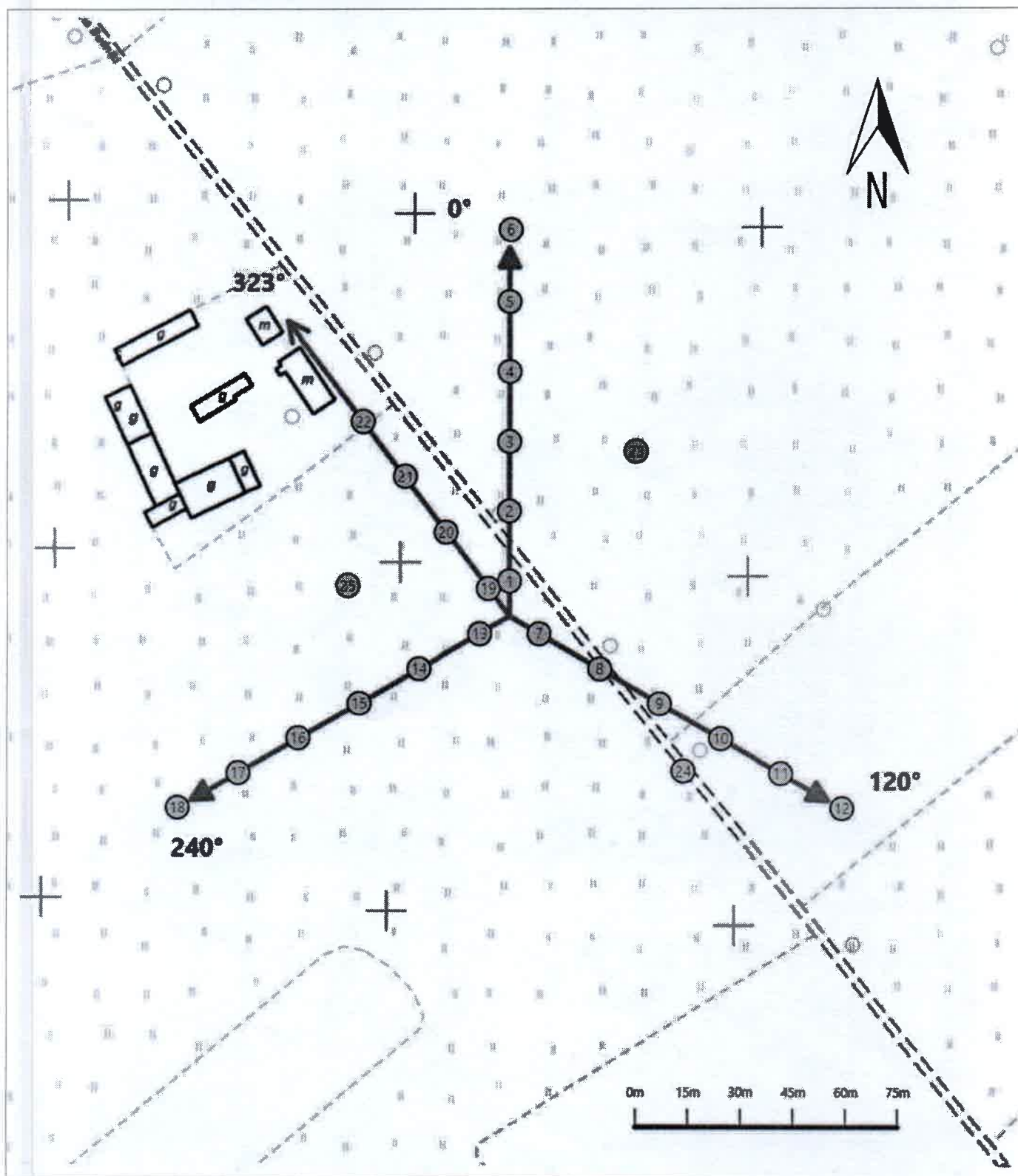


Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 95189 (95189N!) ZBOJNA (WLM\_ZBOJNA\_ZBOJNA812)  
Lokalizacja instalacji

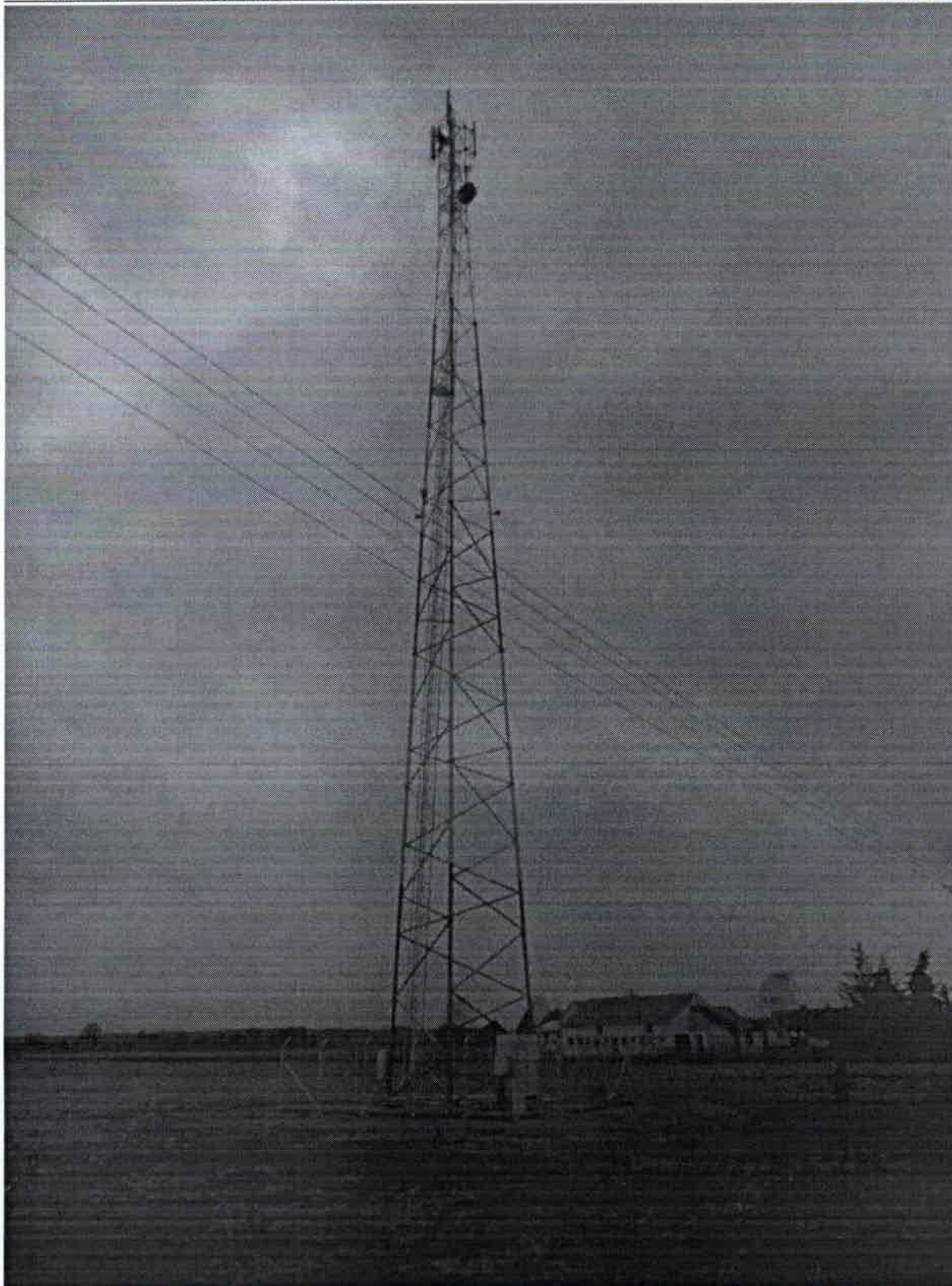
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.





Załącznik nr 2	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 95189 (95189N!) ZBOJNA (WLM_ZBOJNA_ZBOJNA812) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	<p><b>Legenda:</b></p> <p>● Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</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 3

**Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 95189 (95189NI) ZBOJNA (WLM\_ZBOJNA\_ZBOJNA812)**  
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.