

p. R. Broda  
1.04.2020r.

Poznań, dn. 2020-03-23

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

Pełnomoc

Pełnomoc

z dnia: 20

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk

tel. 604470350



Starostwo Powiatowe w Czarnkowie

ul. Rybaki 3

64-700 Czarnków

Dotyczy: Stacji bazowej - 1316 (64536N!) CZARNKÓW (PPI\_CZARNKOW\_CHODZIESKA)

Uprzejmie informuję, że w zgłoszeniu z dnia 12.03.2020r. w punkcie 12 wystąpił błąd pisarski.

Było:

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

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°35'35,0" 52°54'7,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	47.0	9999.0	60	0-13/ 0-13/ 0-13/ 0-13/ 0-13
2.	16°35'35,0" 52°54'7,0"	LTE 800/ LTE 2600	47.0	9999.0	60	0-13/ 0-13
3.	16°35'34,8" 52°54'6,9"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	41.0	9999.0	150	0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12
4.	16°35'34,8" 52°54'6,9"	LTE 800/ LTE 2600	41.0	9999.0	150	0-12/ 0-12
5.	16°35'34,8" 52°54'7,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	47.0	9999.0	265	0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12
6.	16°35'34,8" 52°54'7,0"	LTE 800/ LTE 2600	47.0	9999.0	265	0-12/ 0-12
7.	16°35'34,9" 52°54'7,1"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	49.0	9999.0	335	0-11/ 0-11/ 0-11/ 0-11/ 0-11

8.	16°35'34,9" 52°54'7,1"	LTE 800/ LTE 2600	49.0	9999.0	335	0-11/ 0-11
9.	16°35'34,9" 52°54'7,0"	23000	49.0	3019.9	320	nd.

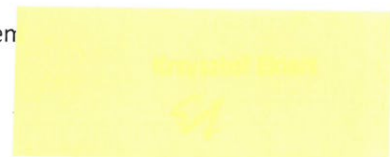
Powinno być:

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

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°35'35,0" 52°54'7,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	47.0	9999.0	60	2/ 6/ 2/ 2/ 6
2.	16°35'35,0" 52°54'7,0"	LTE 800/ LTE 2600	47.0	9999.0	60	3/ 5
3.	16°35'34,8" 52°54'6,9"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	41.0	9999.0	150	2/ 5/ 2/ 2/ 5
4.	16°35'34,8" 52°54'6,9"	LTE 800/ LTE 2600	41.0	9999.0	150	3/ 5
5.	16°35'34,8" 52°54'7,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	47.0	9999.0	265	2/ 6/ 2/ 2/ 6
6.	16°35'34,8" 52°54'7,0"	LTE 800/ LTE 2600	47.0	9999.0	265	3/ 6
7.	16°35'34,9" 52°54'7,1"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	49.0	9999.0	335	2/ 5/ 2/ 2/ 5
8.	16°35'34,9" 52°54'7,1"	LTE 800/ LTE 2600	49.0	9999.0	335	3/ 6
9.	16°35'34,9" 52°54'7,0"	23000	49.0	3019.9	320	nd.

Pozostałe dane pozostają bez zmian.

Z poważaniem



Otrzymują:

1. a/a

☞ adresat

OS. 6221.12.2020. KB  
p. K. Broem  
1.04.2020r

Poznań, dn. 2020-03-12

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

Pełnomocnik  
Pełnomocnik  
z dnia: 2020-03-12

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 604470350



Starostwo Powiatowe w Czarnkowie

ul. Rybaki 3

64-700 Czarnków

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej 1316 (64536N!) CZARNKÓW (PPI\_CZARNKOW\_CHODZIESKA) zlokalizowanej w miejscowości CZARNKÓW, CHODZIESKA 13, dz. 595/22. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**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.	9999.0
2.	9999.0
3.	9999.0
4.	9999.0
5.	9999.0
6.	9999.0
7.	9999.0
8.	9999.0
9.	3019.9

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

Lp. <sup>3)</sup>	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°35'35,0" 52°54'7,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	47.0	9999.0	60	0-13/ 0-13/ 0-13/ 0-13/ 0-13
2.	16°35'35,0" 52°54'7,0"	LTE 800/ LTE 2600	47.0	9999.0	60	0-13/ 0-13
3.	16°35'34,8" 52°54'6,9"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	41.0	9999.0	150	0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12
4.	16°35'34,8" 52°54'6,9"	LTE 800/ LTE 2600	41.0	9999.0	150	0-12/ 0-12
5.	16°35'34,8" 52°54'7,0"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	47.0	9999.0	265	0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12/ 0-12
6.	16°35'34,8" 52°54'7,0"	LTE 800/ LTE 2600	47.0	9999.0	265	0-12/ 0-12
7.	16°35'34,9" 52°54'7,1"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ LTE 2100	49.0	9999.0	335	0-11/ 0-11/ 0-11/ 0-11/ 0-11
8.	16°35'34,9" 52°54'7,1"	LTE 800/ LTE 2600	49.0	9999.0	335	0-11/ 0-11
9.	16°35'34,9" 52°54'7,0"	23000	49.0	3019.9	320	nd.

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

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

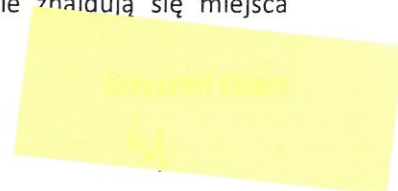
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 945/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 1316 (64536N!) CZARNKÓW (PPI\_CZARNKOW\_CHODZIESKA)  
Adres: CZARNKÓW, CHODZIESKA 595/22, Powiat czarnkowsko-trzcieński,  
WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-12

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.

**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:**

Smoliński Krzysztof, **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 CZARNKÓW, CHODZIESKA 595/22.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1316 (64536N!) CZARNKÓW (PPI\_CZARNKOW\_CHODZIESKA) 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:**

Pawlak Ariel  
Semrau Piotr

**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 kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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

### 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	UMTS 900/ LTE 2100/ UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800	80010291v02 Kathrein	1	60	2/ 6/ 6/ 2/ 2	47	9999
2	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	60	5/ 3	47	9999
3	GSM 900/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 2100/ LTE 1800	80010291v02 Kathrein	1	150	2/ 5/ 2/ 5/ 2	41	9999
4	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	150	3/ 5	41	9999
5	LTE 2100/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800	80010291v02 Kathrein	1	265	6/ 2/ 6/ 2/ 2	47	9999
6	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	265	6/ 3	47	9999
7	GSM 900/ UMTS 2100/ LTE 2100/ UMTS 900/ LTE 1800	80010291v02 Kathrein	1	335	2/ 5/ 5/ 2/ 2	49	9999
8	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	335	3/ 6	49	9999

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-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	320	49

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowanie innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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

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.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-03-12	10:00-10:50	12	12.2	66.2	66

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### 8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

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</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'7,2" 16°35'35,3"
2	GKP 60°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'7,5" 16°35'36,1"
3	GKP 60°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'7,8" 16°35'37"
4	GKP 60°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'8,1" 16°35'37,9"
5	GKP 60°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'8,4" 16°35'38,8"
6	GKP 150°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,7" 16°35'35"
7	GKP 150°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,2" 16°35'35,5"
8	GKP 150°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'5,7" 16°35'36,1"
9	GKP 150°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'5,1" 16°35'36,6"
10	GKP 150°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'4,5" 16°35'37,1"
11	GKP 265°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,9" 16°35'34,7"
12	GKP 265°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,8" 16°35'33,6"
13	GKP 265°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,7" 16°35'32,6"
14	GKP 265°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,7" 16°35'31,6"
15	GKP 265°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,6" 16°35'30,6"
16	GKP 320 i 335°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'7,1" 16°35'34,7"
17	GKP 320°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'7,5" 16°35'34,1"
18	GKP 320°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'8" 16°35'33,4"
19	GKP 320°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'8,5" 16°35'32,8"
20	GKP 335°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'7,6" 16°35'34,4"
21	GKP 335°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'8,2" 16°35'33,9"
22	GKP 335°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'8,8" 16°35'33,5"
23	GKP 335°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'9,4" 16°35'33,1"
24	PPP- na azymucie 14°, 33m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'8,2" 16°35'35,4"
25	PPP- na azymucie 104°, 45m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,6" 16°35'37,4"
26	PPP- na azymucie 196°, 36m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'5,7" 16°35'34,3"
27	PPP- na azymucie 285°, 62m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'7,5" 16°35'31,8"

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.

-	GKP 60°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'11" 16°35'45,8"
-	GKP 60°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'14,9" 16°35'56,8"
-	GKP 150°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'0,2" 16°35'41,2"
-	GKP 150°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°53'53,3" 16°35'47,5"
-	GKP 265°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'6,3" 16°35'22,3"
-	GKP 265°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'5,6" 16°35'9,7"
-	GKP 335°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'14,2" 16°35'29,6"
-	GKP 335°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°54'21,3" 16°35'24,2"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'7,2" 16°35'35,3"
2	GKP 60°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'7,5" 16°35'36,1"
3	GKP 60°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'7,8" 16°35'37"
4	GKP 60°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'8,1" 16°35'37,9"
5	GKP 60°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'8,4" 16°35'38,8"
6	GKP 150°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,7" 16°35'35"
7	GKP 150°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,2" 16°35'35,5"
8	GKP 150°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'5,7" 16°35'36,1"
9	GKP 150°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'5,1" 16°35'36,6"
10	GKP 150°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'4,5" 16°35'37,1"
11	GKP 265°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,9" 16°35'34,7"
12	GKP 265°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,8" 16°35'33,6"
13	GKP 265°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,7" 16°35'32,6"
14	GKP 265°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,7" 16°35'31,6"

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.

15	GKP 265°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,6" 16°35'30,6"
16	GKP 320 i 335°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'7,1" 16°35'34,7"
17	GKP 320°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'7,5" 16°35'34,1"
18	GKP 320°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'8" 16°35'33,4"
19	GKP 320°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'8,5" 16°35'32,8"
20	GKP 335°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'7,6" 16°35'34,4"
21	GKP 335°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'8,2" 16°35'33,9"
22	GKP 335°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'8,8" 16°35'33,5"
23	GKP 335°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'9,4" 16°35'33,1"
24	PPP- na azymucie 14°, 33m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'8,2" 16°35'35,4"
25	PPP- na azymucie 104°, 45m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,6" 16°35'37,4"
26	PPP- na azymucie 196°, 36m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'5,7" 16°35'34,3"
27	PPP- na azymucie 285°, 62m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'7,5" 16°35'31,8"
-	GKP 60°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'11" 16°35'45,8"
-	GKP 60°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'14,9" 16°35'56,8"
-	GKP 150°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'0,2" 16°35'41,2"
-	GKP 150°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°53'53,3" 16°35'47,5"
-	GKP 265°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'6,3" 16°35'22,3"
-	GKP 265°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'5,6" 16°35'9,7"
-	GKP 335°, 245m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'14,2" 16°35'29,6"
-	GKP 335°, 490m od od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°54'21,3" 16°35'24,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

<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, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>3</sup> wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H=E/377$

<sup>4</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.

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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,88.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13 i 14 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Pomiary zostały wykonane na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności. 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. 2019, poz. 2166, 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) PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

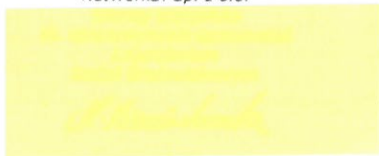
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 16 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI! Sp. z o.o.

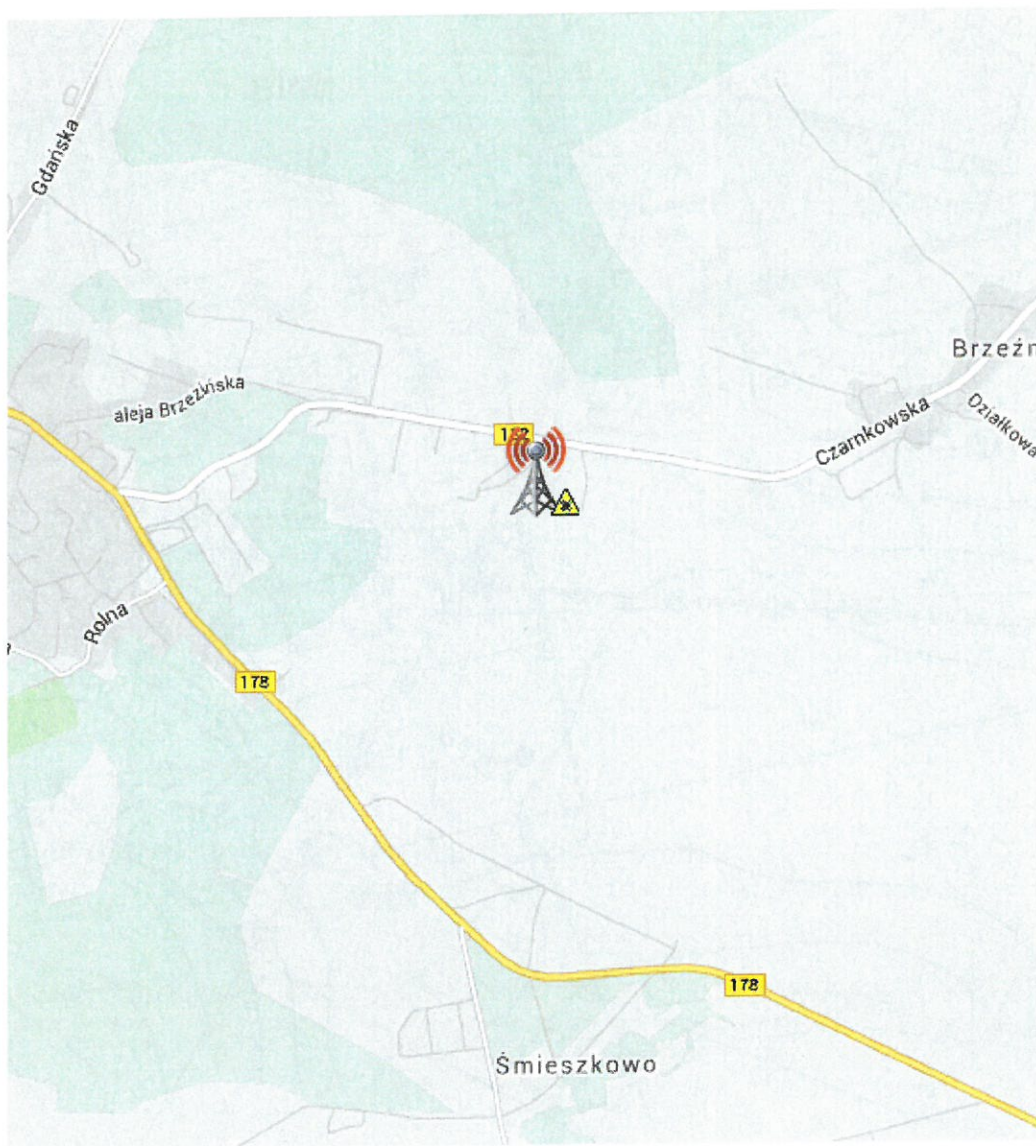


Magdalena Niewiadomska



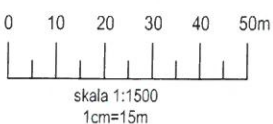
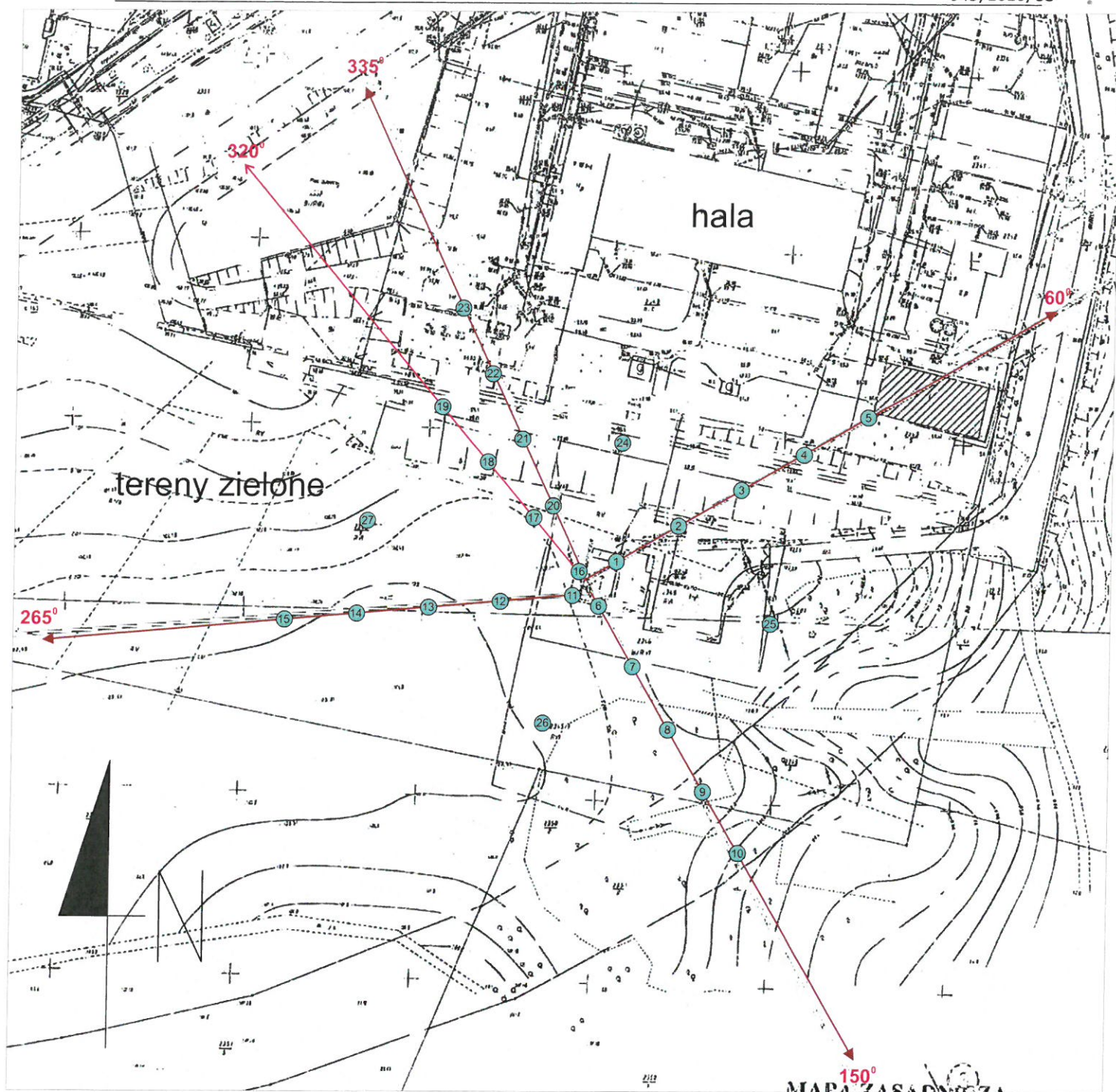
**Koniec sprawozdania**

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. (64536N!) CZARNKÓW (PPI_CZARNKÓW_CHODZIESKA) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---

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



g- budynek gospodarczy

<b>Załącznik nr 2</b>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. (64536N!) CZARNKÓW (PPI_CZARNKÓW_CHODZIESKA)</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
<b>SKALA</b> 1:1500	<b>Legenda:</b> 

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. (64536N!) CZARNKÓW (PPI\_CZARNKÓW\_CHODZIESKA)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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

