

DEK-OSR-I.G.222.104.2020



RPW/453907/2020 P
Data: 2020-06-30

Warszawa, dn. 2020-06-24

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

Pełnomocnik:
Pełnomocnictwo
z dnia: 2016-03-18

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. [redacted]



9. K. Nowicka
03.07.2020
[Signature]

9. K. Nowicka
03.07.2020
KIEROWNIK
Agnieszka Dobrowolska

Prezydent Miasta Łodzi
Urząd Miasta Łodzi
ul. Piotrkowska 104
90-926 Łódź

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 instalacji radiokomunikacyjnej **547 (90914 N!)** MIESZKO zlokalizowanej w w Łodzi, ul. Gorkiego 6/12 bl. 501. 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. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), 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.	3245
2.	4984
3.	4984
4.	3245
5.	3245
6.	4984

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

Lp. ³⁾	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°32'15.9" 51°45'27.1"	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	42	3245	80	8/ 8/ 8/ 8
2.	19°32'15.9" 51°45'27.1"	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	42	4984	80	7/ 4/ 7
3.	19°32'15" 51°45'25.6"	GSM 900/ LTE 2600/ UMTS 900	36	4984	200	7/ 5/ 7
4.	19°32'15" 51°45'25.6"	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 800	36	3245	200	8/ 8/ 8/ 8
5.	19°32'15.3" 51°45'27.3"	LTE 800/ LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	37	3245	320	8/ 8/ 8/ 8
6.	19°32'15.3" 51°45'27.3"	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	37	4984	320	7/ 5/ 7

*) 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 9 listopada 2010r. 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



P.O. DZIAŁALNOŚĆ WYDZIAŁU
Ochrony Środowiska i Rolnictwa
Piel. Gluba

NetWorks

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



RPW/453909/2020 P

Data: 2020-06-30

Agneszka Gębarowska
KIEROWNIK
03.07.2020
Agneszka Gębarowska



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3631/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 547 (90914 N!) MIESZKO

Adres: Łódź, ul. Gorkiego 6/12 bl. 501, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-06-22



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:

Gałęcki Mariusz, **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 ŁÓDŹ, ul. Gorkiego 6/12 bl. 501.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 547 (90914 NI) MIESZKO 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:

Kubik Bartłomiej
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 dachu. Anteny zawieszono na wspornikach przytwierdzonych do elewacji budynku oraz na maszcie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez 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	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	80	8/ 8/ 8/ 8	42	3245
2	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	80	7/ 4/ 7	42	4984
3	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	200	8/ 8/ 8/ 8	36	3245
4	GSM 900/ LTE 2600/ UMTS 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	200	7/ 5/ 7	36	4984
5	LTE 800/ LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	ATR4518R13v06 Huawei	1	320	8/ 8/ 8/ 8	37	3245
6	UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	320	7/ 5/ 7	37	4984

Transmisja realizowana drogą kablową

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.

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 [%]	
2020-06-22	13:10-14:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.3	18.7	67	68

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).

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.

8.4. 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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	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-15	Leica	Dalmierz laserowy	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	DPP - budynek instalacji, ostatnie piętro, klatka schodowa, płaszczyzna okna, okno otwarte, korytarz	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'26,6" 19°32'16,1"
2	DPP - budynek instalacji, ostatnie piętro, klatka schodowa, płaszczyzna okna, okno otwarte, korytarz	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'25,6" 19°32'15,6"
3	GKP 80°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27" 19°32'15,9"
4	GKP 80°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27,1" 19°32'16,9"
5	GKP 80°, 41m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27,2" 19°32'17,9"
6	GKP 80°, 61m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27,3" 19°32'18,9"
7	GKP 80°, 81m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27,4" 19°32'19,9"
8	GKP 200°, 1m od	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'25,4"

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.

	elewacji budynku instalacji					19°32'15"
9	GKP 200°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'24,8" 19°32'14,6"
10	GKP 200°, 52m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'23,8" 19°32'14"
11	GKP 200°, 72m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'23,2" 19°32'13,7"
12	GKP 320°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27" 19°32'15,3"
13	GKP 320°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27,5" 19°32'14,7"
14	GKP 320°, 41m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'28" 19°32'14,1"
15	GKP 320°, 61m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'28,5" 19°32'13,4"
16	GKP 320°, 81m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'29" 19°32'12,7"
17	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'27,6" 19°32'16,6"
18	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'26,1" 19°32'16,3"
19	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'25,4" 19°32'14,3"
20	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'28,3" 19°32'15,5"
-	GKP 80°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'28,4" 19°32'26,5"
-	GKP 80°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'29,6" 19°32'37"
-	GKP 200°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'20,2" 19°32'11,9"
-	GKP 200°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'14,8" 19°32'8,8"
-	GKP 320°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'31,7" 19°32'9,6"
-	GKP 320°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	1.8	0.06	51°45'36,4" 19°32'3,4"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	DPP - budynek instalacji, ostatnie piętro, klatka schodowa, płaszczyzna okna, okno otwarte, korytarz	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'26,6" 19°32'16,1"
2	DPP - budynek instalacji, ostatnie piętro, klatka schodowa, płaszczyzna okna, okno otwarte, korytarz	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'25,6" 19°32'15,6"
3	GKP 80°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27" 19°32'15,9"
4	GKP 80°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27,1" 19°32'16,9"
5	GKP 80°, 41m od	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27,2"

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.

	elewacji budynku instalacji					19°32'17,9"
6	GKP 80°, 61m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27,3" 19°32'18,9"
7	GKP 80°, 81m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27,4" 19°32'19,9"
8	GKP 200°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'25,4" 19°32'15"
9	GKP 200°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'24,8" 19°32'14,6"
10	GKP 200°, 52m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'23,8" 19°32'14"
11	GKP 200°, 72m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'23,2" 19°32'13,7"
12	GKP 320°, 1m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27" 19°32'15,3"
13	GKP 320°, 21m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27,5" 19°32'14,7"
14	GKP 320°, 41m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'28" 19°32'14,1"
15	GKP 320°, 61m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'28,5" 19°32'13,4"
16	GKP 320°, 81m od elewacji budynku instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'29" 19°32'12,7"
17	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'27,6" 19°32'16,6"
18	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'26,1" 19°32'16,3"
19	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'25,4" 19°32'14,3"
20	PPP - otoczenie instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'28,3" 19°32'15,5"
-	GKP 80°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'28,4" 19°32'26,5"
-	GKP 80°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'29,6" 19°32'37"
-	GKP 200°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'20,2" 19°32'11,9"
-	GKP 200°, 360m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'14,8" 19°32'8,8"
-	GKP 320°, 180m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'31,7" 19°32'9,6"
-	GKP 320°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.005	0.06	51°45'36,4" 19°32'3,4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej $W_{M\epsilon}$ 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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: 54.3% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.15.

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.

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

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, 14 i 19 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.
3. 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.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze 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 - 23 czerwca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych



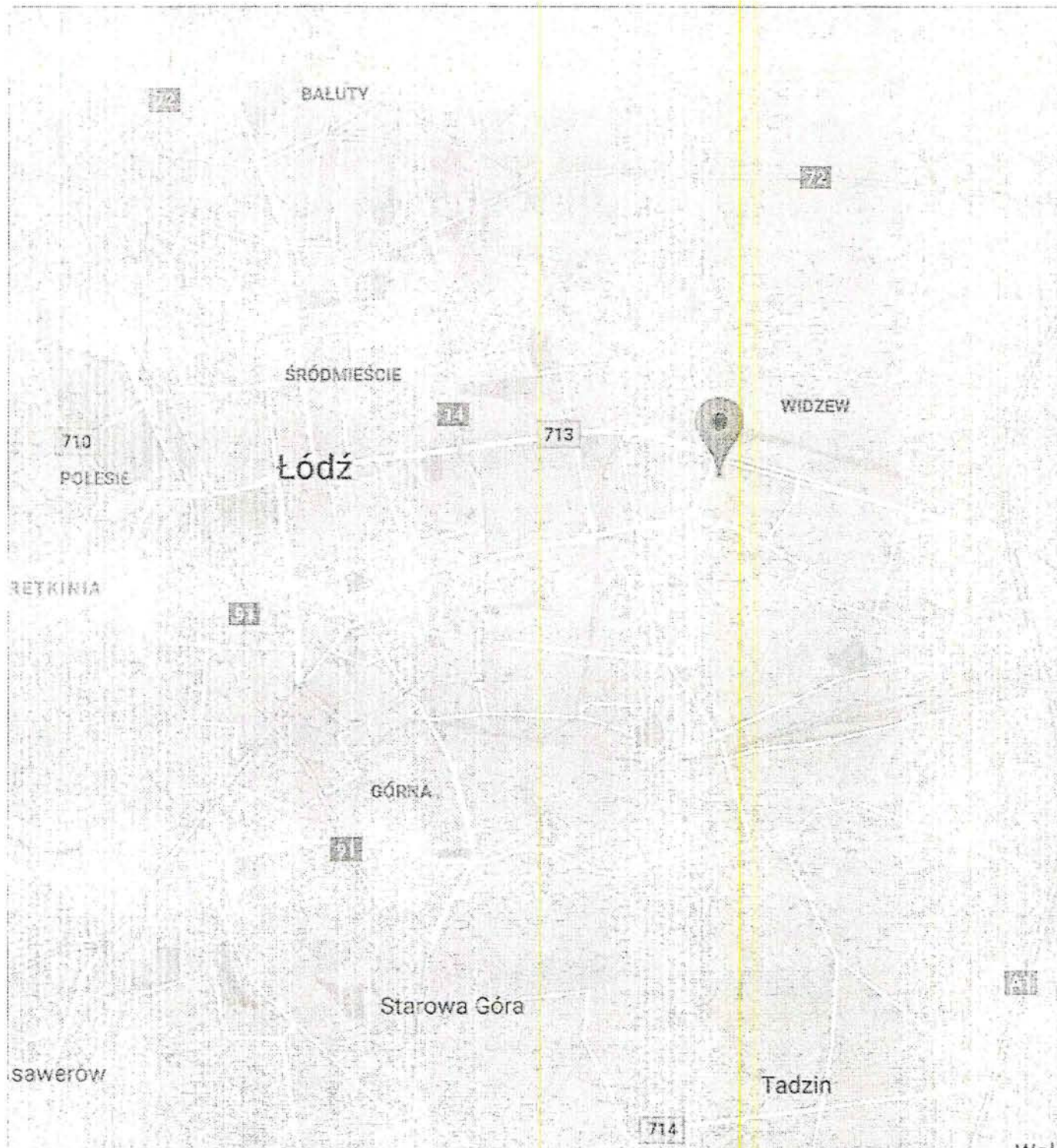
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium



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. 547 (90914 N!) MIESZKO Lokalizacja stacji bazowej
----------------	---

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. 547 (90914 NI) MIESZKO
Zdjęcia stacji bazowej

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.