

WS.6221.2.1.2020

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



Katowice, dn. 2021-01-07

Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert
Pełnomocnictwo numer: 3570/01/16
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk

tel. 604470350

Założono kartę informacyjną
nr 69/2021 i opublikowano
w publicznie dostępnym wykazie
danych o środowisku i jego ochronie.
Cieszyn, dnia 25.02.2021.
Tashe
podpis

Starosta Powiatu w Cieszynie

ul. Bobrecka 29

43-400 Cieszyn

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 2020r. poz. 1219 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 5148 (31136N!) BRENNa (KBI_BRENNa_BRENNa) zlokalizowanej w miejscowości BRENNa.** 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 2020r. poz. 1219 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.	12996
2.	13614
3.	13614
4.	3169.8

Dotyczy: R.48/20M (WS.6221.2.00050.2011 z późn. zm.)
22.01.2021r. Tashe

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

Lp. ³⁾ Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	18°55'43.4" 49°43'40.3"	2100/ 2600/ 800/ 1800/ 900/ 2100/ 900	36.7	12996	140	5/ 5/ 2/ 2/ 2/ 5/ 2
2.	18°55'43.4" 49°43'40.3"	2100/ 900/ 1800/ 900/ LTE 2600/ 800/ 2100	36.7	13614	240	4/ 2/ 5/ 2/ 4/ 2/ 4
3.	18°55'43.3" 49°43'40.3"	2100/ 2600/ 800/ 2100/ 900/ 1800/ 900	36.7	13614	310	6/ 6/ 6/ 6/ 6/ 5/ 6
4.	18°55'43.37" 49°43'40.3"	15000	34	3169.8	310	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 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

Ekier



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7627/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 5148 (31136N!) BRENNNA (KBI_BRENNNA_BRENNNA)
Adres: BRENNNA, Powiat cieszyński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-12-18

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:

Wieprzycki Tomasz, **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 BRENNNA.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5148 (31136N!) BRENNNA (KBI_BRENNNA_BRENNNA) 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:

Gucwa Mateusz
Bajer Sebastian

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 teren zielony, las.

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 zlecniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakres 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	2100/ 2600/ 800/ 1800/ 900/ 2100/ 900	ASI4517R3v06 Huawei	1	140	5/ 5/ 2/ 2/ 2/ 5/ 2	36.7	12996
2	2100/ 900/ 1800/ 900/ 2600/ 800/ 2100	ASI4517R3v06 Huawei	1	240	4/ 2/ 5/ 2/ 4/ 2/ 4	36.7	13614
3	2100/ 2600/ 800/ 2100/ 900/ 1800/ 900	ASI4517R3v06 Huawei	1	310	6/ 6/ 6/ 6/ 6/ 5/ 6	36.7	13614

* 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-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	310	34

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. 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

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 [%]	
2020-12-18	09:20-09:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.1	4.3	63.1	63.4

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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	SM-03	Narda Safety Test Solution	Sonda HF-0191	D-0386

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 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.

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	GKP 140°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'40.2" 18°55'43.9"
2	GKP 140°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'39.6" 18°55'44.6"
3	GKP 140°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'39.0" 18°55'45.4"
4	GKP 140°, 70m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'38.5" 18°55'46.0"
5	GKP 240°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'40.3" 18°55'43.3"
6	GKP 240°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'39.9" 18°55'42.3"
7	GKP 240°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'39.5" 18°55'41.2"
8	GKP 240°, 70m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'39.2" 18°55'40.4"
9	GKP 310°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'40.6" 18°55'43.3"
10	GKP 310°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'41.1" 18°55'42.4"
11	GKP 310°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'41.6" 18°55'41.5"
12	GKP 310°, 70m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'42.0" 18°55'40.8"
13	PPP az. 110°, 30m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'39.8" 18°55'46.0"
14	PPP az. 170°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'38.7" 18°55'44.1"
15	PPP az. 210°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'38.9" 18°55'42.3"
16	PPP az. 260°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'40.1" 18°55'40.9"
17	PPP az. 290°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'41.0" 18°55'41.0"
18	PPP az. 340°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'42.1" 18°55'42.7"
-	GKP 140°, 185m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'35.7" 18°55'49.6"
-	GKP 140°, 367m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'31.2" 18°55'55.3"
-	GKP 240°, 185m	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'37.3"

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

	od ogrodzenia wieży					18°55'35.6"
-	GKP 240°, 367m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'34.4" 18°55'27.9"
-	GKP 310°, 185m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'44.4" 18°55'36.5"
-	GKP 310°, 367m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	49°43'48.1" 18°55'29.7"

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	GKP 140°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'40.2" 18°55'43.9"
2	GKP 140°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'39.6" 18°55'44.6"
3	GKP 140°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'39.0" 18°55'45.4"
4	GKP 140°, 70m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'38.5" 18°55'46.0"
5	GKP 240°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'40.3" 18°55'43.3"
6	GKP 240°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'39.9" 18°55'42.3"
7	GKP 240°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'39.5" 18°55'41.2"
8	GKP 240°, 70m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'39.2" 18°55'40.4"
9	GKP 310°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'40.6" 18°55'43.3"
10	GKP 310°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'41.1" 18°55'42.4"
11	GKP 310°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'41.6" 18°55'41.5"
12	GKP 310°, 70m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'42.0" 18°55'40.8"
13	PPP az. 110°, 30m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'39.8" 18°55'46.0"
14	PPP az. 170°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'38.7" 18°55'44.1"
15	PPP az. 210°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'38.9" 18°55'42.3"
16	PPP az. 260°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'40.1" 18°55'40.9"
17	PPP az. 290°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'41.0" 18°55'41.0"
18	PPP az. 340°, 50m od ogrodzenia	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'42.1" 18°55'42.7"

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

	wieży					
-	GKP 140°, 185m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'35.7" 18°55'49.6"
-	GKP 140°, 367m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'31.2" 18°55'55.3"
-	GKP 240°, 185m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'37.3" 18°55'35.6"
-	GKP 240°, 367m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'34.4" 18°55'27.9"
-	GKP 310°, 185m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'44.4" 18°55'36.5"
-	GKP 310°, 367m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	49°43'48.1" 18°55'29.7"

GKP – Główny Kierunek 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 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.

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: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej H wynosi 32%

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umiejscowienie 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 5148 (31136N!) BRENN (KBI_BRENN BRENN), 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) 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.).

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

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 - 31 grudnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

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



Przemysław Bąbik

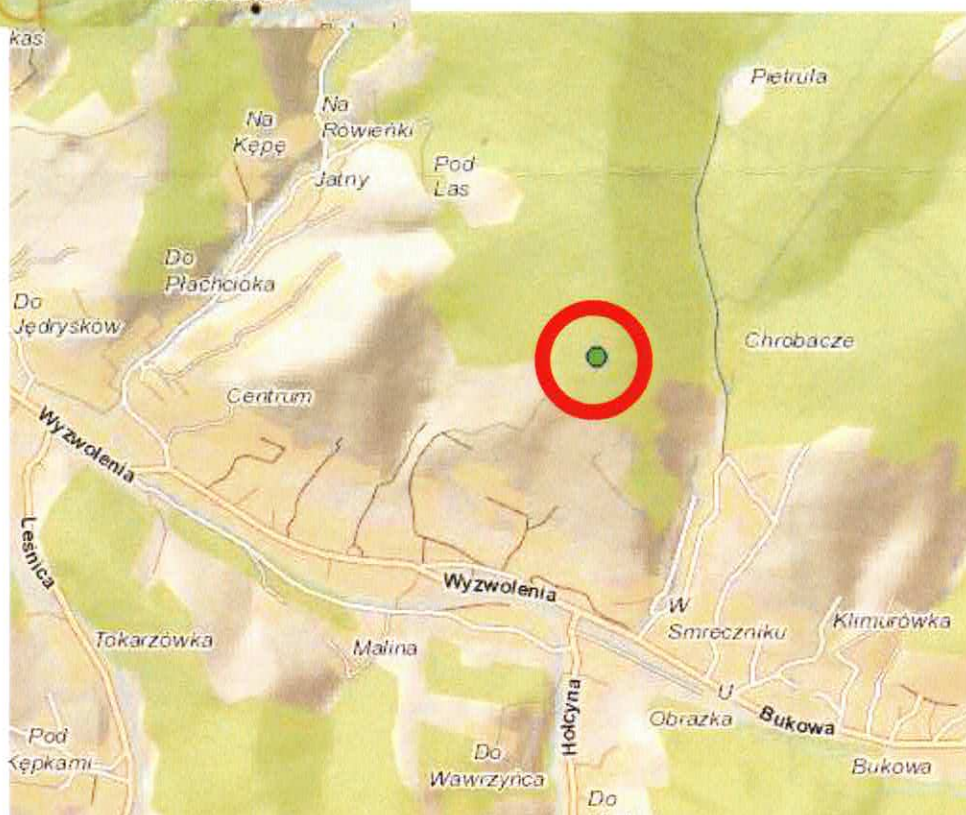
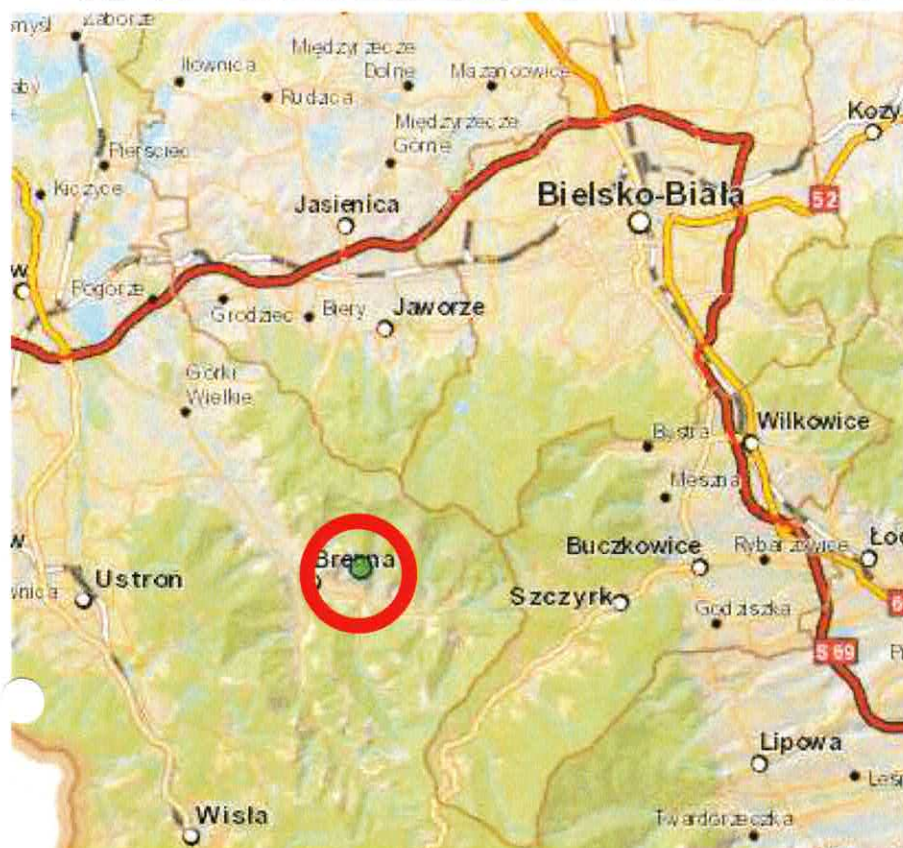
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych



Urszula Rudyk

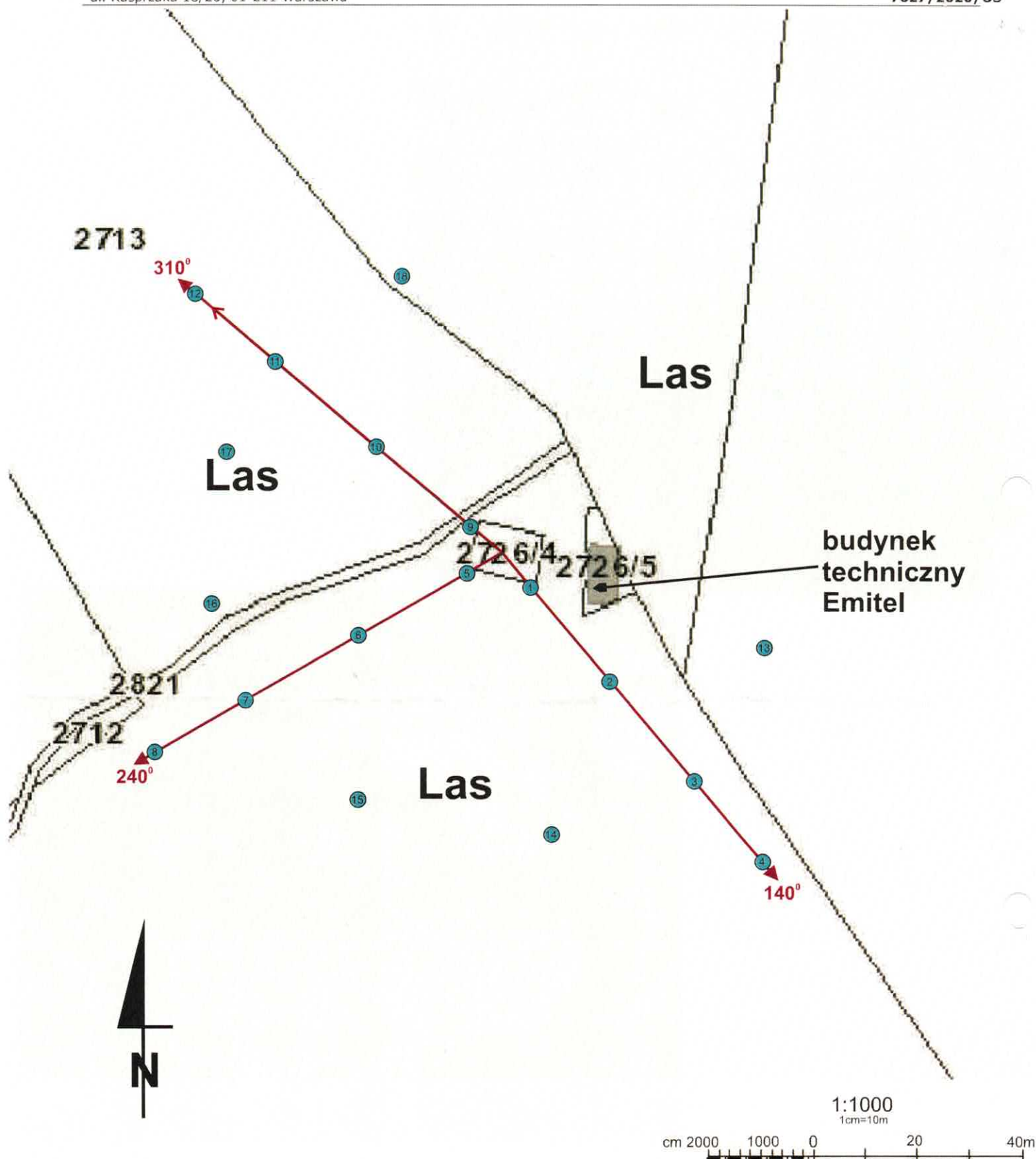
Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5148 BRENNa (31136N!_KBI_BRENNa_BRENNa)

Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5148 BRENNNA (31136N!_KBI_BRENNNA_BRENNNA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1000	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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



Załącznik nr 3.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5148 BRENNNA (31136N!_KBI_BRENNNA_BRENNNA)

Dokumentacja fotograficzna