

Warszawa, dn. 2022-04-14

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

Starosta Powiatu Łosickiego
Starostwo Powiatowe w Łosicach
ul. Narutowicza 6
08-200 Łosice

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 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1195 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW** zlokalizowanej w miejscowości KLEPACZEW DZ.89/13, 89/19. 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 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **5602 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW**
(WBP_SARNAKI_KLEPACZEW)

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8402
2.	5360
3.	6154
4.	8402
5.	5360
6.	6154
7.	8402
8.	3573
9.	6154
10.	7080
11.	6040
12.	24046
13.	3170
14.	24046
15.	3020
16.	7080

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.	23°0'8.83" 52°17'7.2"	800/900	64.5	8402	80	1/0
2.	23°0'8.85" 52°17'7.17"	1800	64.5	5360	80	3
3.	23°0'8.87" 52°17'7.14"	2100	64.5	6154	80	3
4.	23°0'8.82" 52°17'7.06"	800/900	64.5	8402	195	1/0
5.	23°0'8.76" 52°17'7.07"	1800	64.5	5360	195	3
6.	23°0'8.71"	2100	64.5	6154	195	3

Lp. ³⁾ Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzedne 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 [°]
	52°17'7.07"					
7.	23°0'8.63" 52°17'7.11"	800/900	64.5	8402	290	2/0
8.	23°0'8.64" 52°17'7.15"	1800	64.5	3573	290	2
9.	23°0'8.65" 52°17'7.17"	2100	64.5	6154	290	2
10.	23°0'8.82" 52°17'7.15"	80000	68.4	7080	114*	nd.
11.	23°0'8.83" 52°17'7.16"	23000	69	6040	114*	nd.
12.	23°0'8.73" 52°17'7.09"	23000	68	24046	138*	nd.
13.	23°0'8.63" 52°17'7.15"	15000	69	3170	204*	nd.
14.	23°0'8.64" 52°17'7.2"	23000	75	24046	263*	nd.
15.	23°0'8.74" 52°17'7.18"	23000	88	3020	297*	nd.
16.	23°0'8.69" 52°17'7.14"	80000	88	7080	297*	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



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:

2022-04-14
07:14



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1419/2022/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 5602 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW (WBP_SARNAKI_KLEPACZEW)

Adres: KLEPACZEW DZ.89/13, 89/19, Powiat łosicki, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-03-24

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 KLEPACZEW DZ.89/13, 89/19.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5602 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW (WBP_SARNAKI_KLEPACZEW) 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:

Smoliński Mateusz
Duszczyk Michał

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 rolnicze.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	Ilość anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	80	1/0	64.5	8402
2	1800	7760.00 POWERWAVE	1	80	3	64.5	5360
3	2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	80	3	64.5	6154
4	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	195	1/0	64.5	8402
5	1800	7760.00 POWERWAVE	1	195	3	64.5	5360
6	2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	195	3	64.5	6154
7	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	290	2/0	64.5	8402
8	1800	7760.00 POWERWAVE	1	290	2	64.5	3573
9	2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	290	2	64.5	6154

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, 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 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	114	68.4
2.	RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	114	69
3.	RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	24046	VHLPX4-23-HW1 Andrew	1.2	138	68
4.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	204	69
5.	RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei	23	24046	VHLPX4-23-HW1 Andrew	1.2	263	75

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

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Warunki pracy				znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
6.	RTN XMC-3 23G 28MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	297	88
7.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	297	88

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2022-03-24	11:25-12:35	9.2	9.8	47.9	46.4

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).

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 EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWIMP/W/111/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/053/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	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-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pionu [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.079" 23°0'9.72"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.44" 23°0'10.8"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.44" 23°0'11.879"
4	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.44" 23°0'12.599"
5	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.799" 23°0'13.679"
6	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.079" 23°0'9.36"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'6.72" 23°0'10.44"
8	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'6.359" 23°0'11.159"
9	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'6.72" 23°0'9.36"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

10	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'6.359" 23°0'9.72"
11	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'5.999" 23°0'10.44"
12	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'5.279" 23°0'11.159"
13	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'6.72" 23°0'8.64"
14	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'5.999" 23°0'8.28"
15	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'5.279" 23°0'7.919"
16	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'4.559" 23°0'7.559"
17	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'4.2" 23°0'7.559"
18	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'6.72" 23°0'8.28"
19	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'5.999" 23°0'7.919"
20	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'5.64" 23°0'7.559"
21	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 263°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.079" 23°0'7.919"
22	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 263°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.079" 23°0'6.839"
23	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 263°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.079" 23°0'5.759"
24	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 263°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.079" 23°0'4.68"
25	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.44" 23°0'7.919"
26	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.44" 23°0'6.839"
27	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.799" 23°0'5.759"
28	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.799" 23°0'5.04"
29	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'8.16" 23°0'4.32"
30	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 297°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.44" 23°0'7.919"
31	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 297°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.799" 23°0'7.199"
32	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 297°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'8.16" 23°0'6.119"
33	PPP na az. 25° w odległości 56m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'8.88" 23°0'10.08"
34	PPP na az. 243° w odległości 70m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'5.999" 23°0'5.4"
35	PPP na az. 95° w odległości 87m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'7.079" 23°0'13.319"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'9.239" 23°0'27.36"
-	GKP w odległości 676m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'11.04" 23°0'43.919"
-	GKP w odległości 344m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°16'56.279" 23°0'3.96"
-	GKP w odległości 678m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°16'45.84" 22°59'59.64"
-	GKP w odległości 345m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'11.04" 22°59'51.359"
-	GKP w odległości 667m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.2	0.08	52°17'14.639" 22°59'35.52"

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych W _{MH} ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.079" 23°0'9.72"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.44" 23°0'10.8"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.44" 23°0'11.879"
4	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.44" 23°0'12.599"
5	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.799" 23°0'13.679"
6	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.079" 23°0'9.36"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'6.72" 23°0'10.44"
8	GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 114°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'6.359" 23°0'11.159"
9	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'6.72" 23°0'9.36"
10	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'6.359" 23°0'9.72"
11	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'5.999" 23°0'10.44"
12	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 138°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'5.279" 23°0'11.159"
13	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'6.72" 23°0'8.64"
14	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'5.999" 23°0'8.28"
15	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'5.279" 23°0'7.919"
16	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'4.559" 23°0'7.559"
17	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'4.2" 23°0'7.559"
18	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'6.72" 23°0'8.28"
19	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'5.999" 23°0'7.919"
20	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 204°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'5.64" 23°0'7.559"
21	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 263°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.079" 23°0'7.919"
22	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 263°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.079" 23°0'6.839"
23	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 263°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.079" 23°0'5.759"
24	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az.	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.079" 23°0'4.68"

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.

	263°							
25	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.44" 23°0'7.919"
26	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.44" 23°0'6.839"
27	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.799" 23°0'5.759"
28	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.799" 23°0'5.04"
29	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'8.16" 23°0'4.32"
30	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 297°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.44" 23°0'7.919"
31	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 297°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.799" 23°0'7.199"
32	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 297°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'8.16" 23°0'6.119"
33	PPP na az. 25° w odległości 56m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'8.88" 23°0'10.08"
34	PPP na az. 243° w odległości 70m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'5.999" 23°0'5.4"
35	PPP na az. 95° w odległości 87m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'7.079" 23°0'13.319"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'9.239" 23°0'27.36"
-	GKP w odległości 676m od anteny sektorowej az. 80°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'11.04" 23°0'43.919"
-	GKP w odległości 344m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°16'56.279" 23°0'3.96"
-	GKP w odległości 678m od anteny sektorowej az. 195°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°16'45.84" 22°59'59.64"
-	GKP w odległości 345m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'11.04" 22°59'51.359"
-	GKP w odległości 667m od anteny sektorowej az. 290°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°17'14.639" 22°59'35.52"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-21: 31.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-22: 28.4% dla częstotliwości do 3 GHz

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.

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.

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 5602 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW (WBP_SARNAKI_KLEPACZEW), 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 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

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:
2022-04-11
08:15

Sprawozdanie autoryzował:



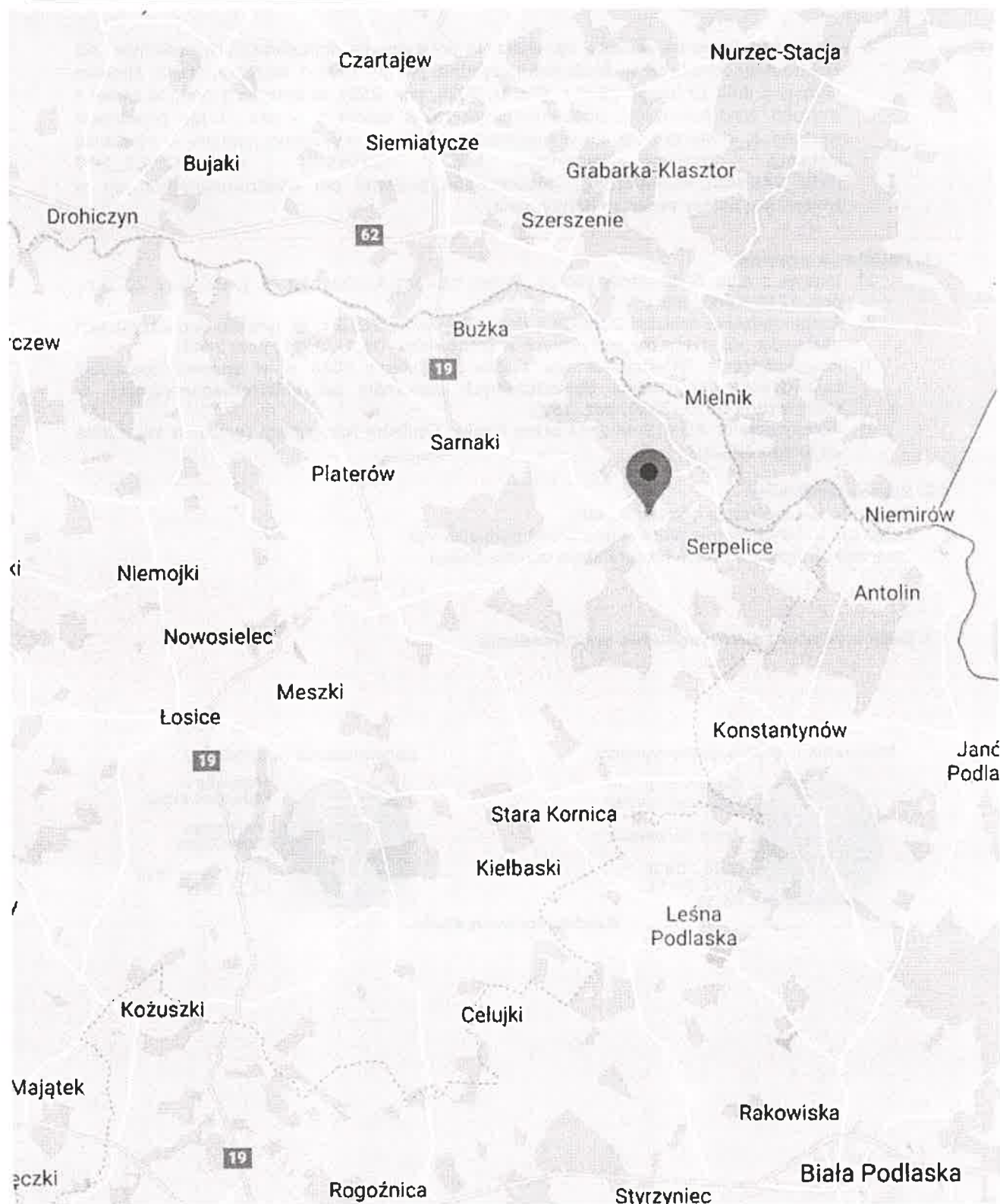
Signed by /
Podpisano przez:

Przemysław
Michał Bąbik

Date / Data: 2022-
04-11 11:30

Koniec sprawozdania

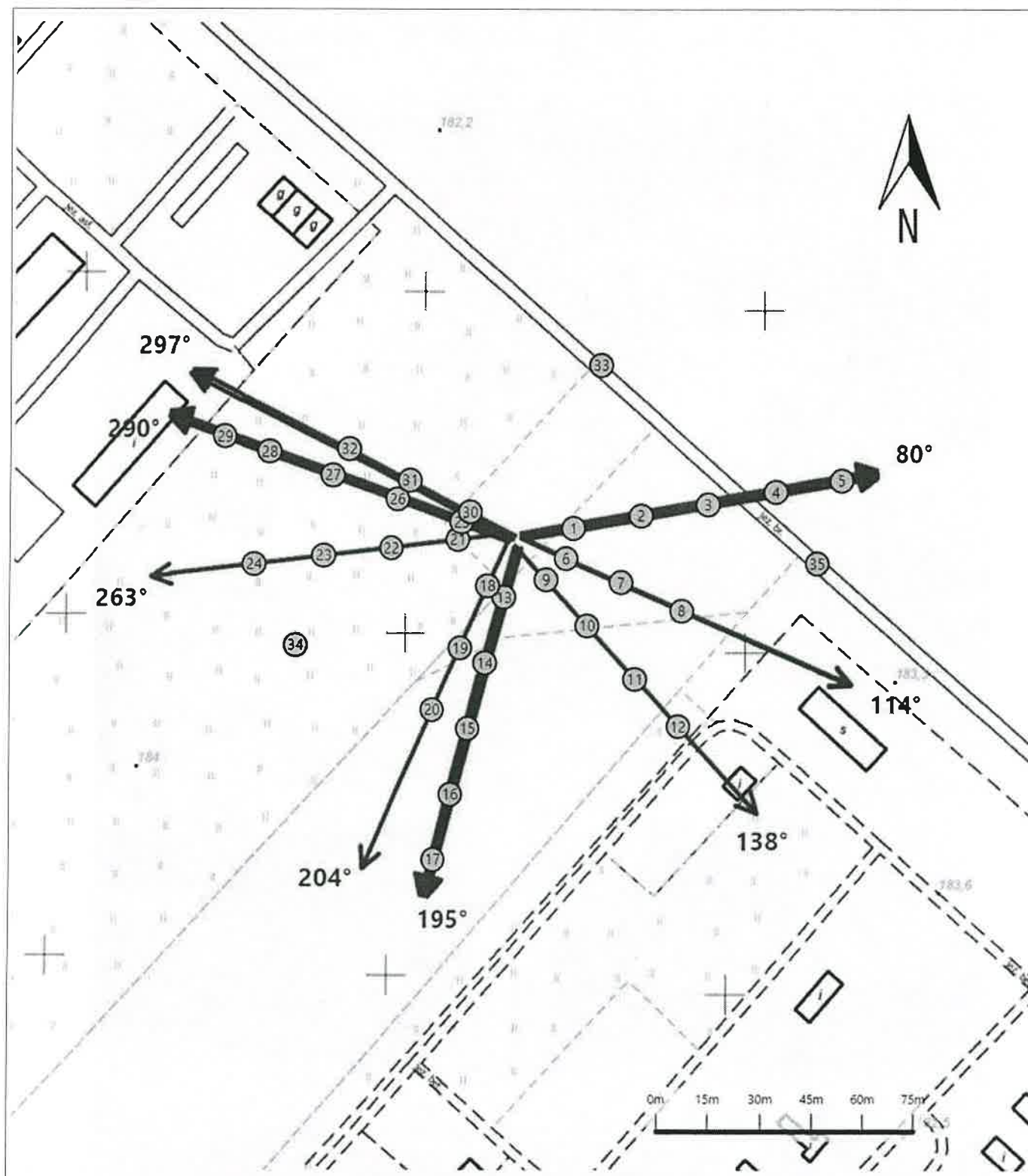
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

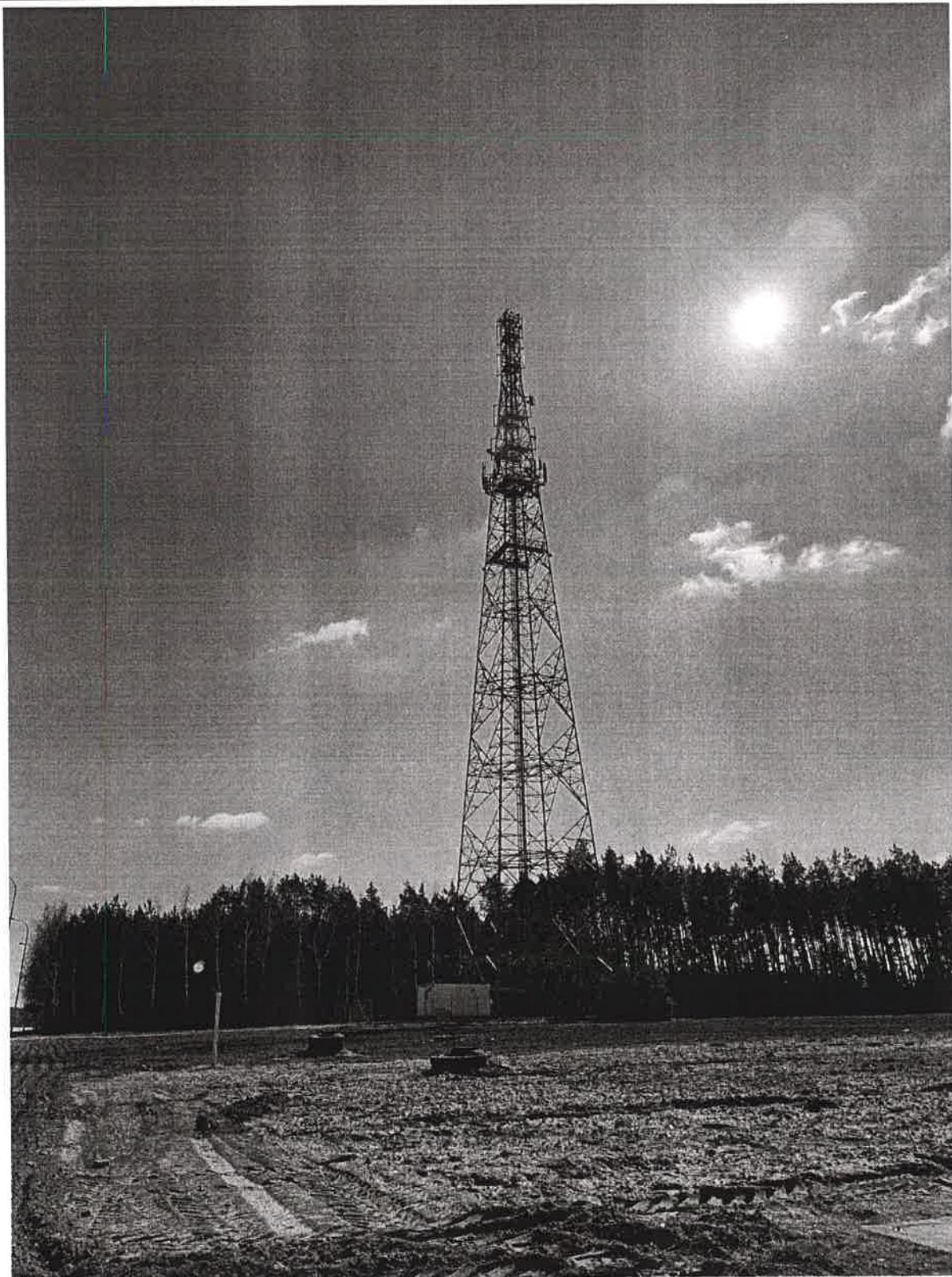
Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5602 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW (WBP_SARNAKI_KLEPACZEW)
Lokalizacja instalacji

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. 5602 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW (WBP_SARNAKI_KLEPACZEW) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	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 urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5602 (83965N!) HOŁOWCZYCE_TPW (WBP_SARNAKI_KLEPACZEW)
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.