Poznań, dn. 2022-02-15

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

Pełnomocnik: [redacted]
Pełnomocnictwo numer: 167/01/22
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Al. Rozdzieńskiego 188H
40-203 Katowice
tel. 506401383

STAROSTWO POWIATOWE
W WĄGROWCU
wpłynęło dnia 15. 02. 2022
Nr 358/2022
Zał. ..... Podpis .....

Starosta Powiatu w Wągrowcu
ul. Kościuszki 15
62-100 Wągrowiec

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 **5940 (64653N!) REJOWIEC TPW (PPI_SKOKI_REJOWIEC)** zlokalizowanej w miejscowości REJOWIEC DZ.198/6. 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 emisji[2]:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9820
2.	6665
3.	9820
4.	6665
5.	9820
6.	6665
7.	3170
8.	3725/6310
9.	13
10.	14
11.	1779

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.	17°10'26.7" 52°36'58.63"	800/900	44.7	9820	30	5/3
2.	17°10'26.71" 52°36'58.62"	1800/2100	44.7	6665	30	5/5
3.	17°10'26.53" 52°36'58.51"	800/900	44.7	9820	130	6/4
4.	17°10'26.54" 52°36'58.52"	1800/2100	44.7	6665	130	6/6
5.	17°10'26.51" 52°36'58.51"	800/900	44.7	9820	230	5/2
6.	17°10'26.46" 52°36'58.53"	1800/2100	44.7	6665	230	5/5
7.	17°10'26.56" 52°36'58.53"	15000	43	3170	77*	nd.
8.	17°10'26.69" 52°36'58.61"	23000/80000	58	3725/6310	116*	nd.
9.	17°10'26.53" 52°36'58.51"	38000	44	13	125*	nd.
10.	17°10'26.51" 52°36'58.52"	23000	58	14	246*	nd.
11.	17°10'26.36" 52°36'58.61"	80000	43	1779	308*	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.

2022 -02- 15

Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu:
wynik weryfikacji:
ważny/[redacted]

Signed by /
Podpisano przez:
[redacted]

Date / Data:
2022-02-15
10:50

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

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

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
BADANIA
AB 419

S P R A W O Z D A N I E 10325/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 5940 (64653N!) REJOWIEC TPW (PPI_SKOKI_REJOWIEC)

Adres: REJOWIEC DZ.198/6,Powiat wągrowiecki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-02-07

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 REJOWIEC DZ.198/6.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5940 (64653N!) REJOWIEC TPW (PPI_SKOKI_REJOWIEC) 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:**
   [redacted]

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.

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	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	30	5/3	44.7	9820
2	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	30	5/5	44.7	6665
3	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	130	6/4	44.7	9820
4	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	130	6/6	44.7	6665
5	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	230	5/2	44.7	9820
6	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	230	5/5	44.7	6665

* 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 XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	77	43
2.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	3725/6310	A23D80S06H Huawei	0.6	116	58
3.	OLL 38G iPasolink 7MHz NERA	38	13	VHLP1-38 Andrew	0.3	125	44
4.	RTN XMC-2 23G/7MHz Huawei	23	14	VHLP1-23-HW1A Andrew	0.3	246	58
5.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1779	VHLP1-80 Andrew	0.3	308	43

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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

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
2022-02-07	10:55-12:20	3	3	69.5	69.5

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 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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 listopada 2021 o numerze LWiMP/W/349/21 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 listopada 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-28	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1595

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/156/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-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 pomiaru [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 WM_E[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda S-04	Sonda S-28	SUMA			
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'59.039" 17°10'27.119"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'59.759" 17°10'27.479"
3	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°37'0.12" 17°10'28.199"
4	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°37'0.84" 17°10'28.92"
5	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.68" 17°10'27.479"
6	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.68" 17°10'28.56"
7	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'59.039" 17°10'29.64"
8	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 116°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.319" 17°10'27.119"
9	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 116°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.319" 17°10'28.199"
10	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 116°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.96" 17°10'29.28"
11	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 125°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.319" 17°10'27.119"
12	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 125°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.96" 17°10'28.199"
13	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 125°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.24" 17°10'29.28"
14	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.319" 17°10'27.119"
15	GKP w odległości	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.96"

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.

	32m od anteny sektorowej az. 130°							17°10'27.839"
16	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.24" 17°10'28.92"
17	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'56.88" 17°10'30"
18	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.319" 17°10'26.039"
19	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.96" 17°10'25.32"
20	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.599" 17°10'24.6"
21	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'56.88" 17°10'23.52"
22	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.319" 17°10'26.039"
23	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'58.319" 17°10'25.32"
24	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.96" 17°10'24.24"
25	GKP w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'57.599" 17°10'23.16"
26	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 308°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'59.039" 17°10'25.679"
27	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 308°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'59.4" 17°10'24.6"
28	GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 308°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'59.759" 17°10'23.88"
29	PKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°37'0.12" 17°10'26.039"
30	PKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'56.88" 17°10'26.399"
-	GKP w odległości 232m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°37'5.159" 17°10'32.879"
-	GKP w odległości 457m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°37'11.279" 17°10'38.999"
-	GKP w odległości 180m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'54.72" 17°10'33.96"
-	GKP w odległości 988m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'38.159" 17°11'7.08"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'53.639" 17°10'17.039"
-	GKP w odległości 467m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	2.2	0.08	52°36'48.959" 17°10'7.32"

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 WM_H[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda S-04	Sonda S-28	SUMA			
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'59.039" 17°10'27.119"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'59.759" 17°10'27.479"
3	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°37'0.12" 17°10'28.199"
4	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°37'0.84" 17°10'28.92"
5	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.68" 17°10'27.479"
6	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.68" 17°10'28.56"
7	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'59.039" 17°10'29.64"
8	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 116°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.319" 17°10'27.119"
9	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 116°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.319" 17°10'28.199"
10	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 116°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.96" 17°10'29.28"
11	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 125°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.319" 17°10'27.119"
12	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 125°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.96" 17°10'28.199"
13	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 125°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.24" 17°10'29.28"
14	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.319" 17°10'27.119"
15	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.96" 17°10'27.839"
16	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.24" 17°10'28.92"
17	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'56.88" 17°10'30"
18	GKP w odległości	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.319"

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.

	7m od anteny sektorowej az. 230°							17°10'26.039"
19	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.96" 17°10'25.32"
20	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.599" 17°10'24.6"
21	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'56.88" 17°10'23.52"
22	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.319" 17°10'26.039"
23	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'58.319" 17°10'25.32"
24	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.96" 17°10'24.24"
25	GKP w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 246°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'57.599" 17°10'23.16"
26	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 308°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'59.039" 17°10'25.679"
27	GKP w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 308°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'59.4" 17°10'24.6"
28	GKP w odległości 63m od anteny radioliniowej az. 308°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'59.759" 17°10'23.88"
29	PKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°37'0.12" 17°10'26.039"
30	PKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'56.88" 17°10'26.399"
-	GKP w odległości 232m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°37'5.159" 17°10'32.879"
-	GKP w odległości 457m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°37'11.279" 17°10'38.999"
-	GKP w odległości 180m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'54.72" 17°10'33.96"
-	GKP w odległości 988m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'38.159" 17°11'7.08"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'53.639" 17°10'17.039"
-	GKP w odległości 467m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	**<0.003***	**<0.003***	<0.003*	0.006	0.08	52°36'48.959" 17°10'7.32"

GKP – Główny Kierunek 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 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.

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.

[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-04: 30.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-28: 28.8% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca 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 zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 5940 (64653N!) REJOWIEC TPW (PPI_SKOKI_REJOWIEC), 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 18, z dnia 10 listopada 2021r.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

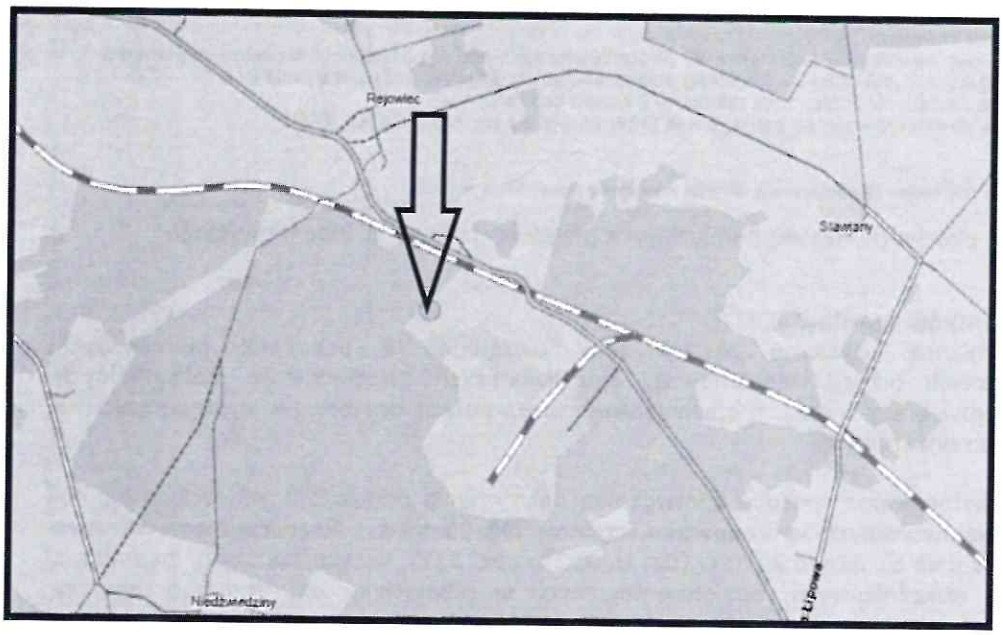
Signed by /
Podpisano przez:
[redacted]
Date / Data: 2022-02-09 15:17

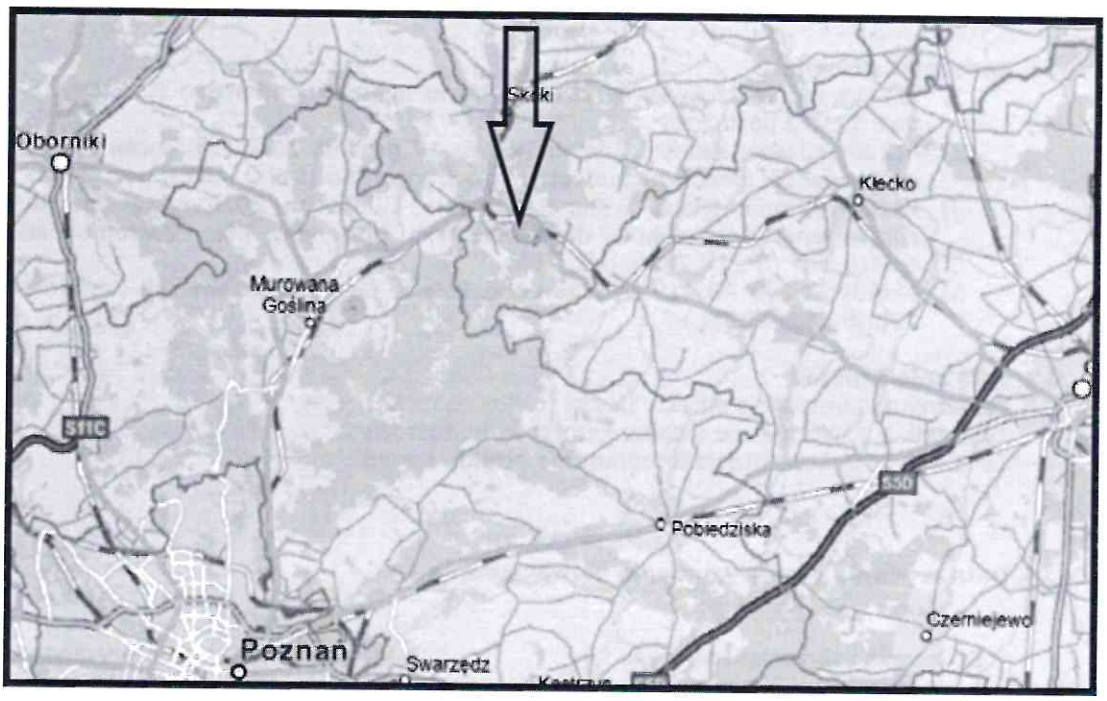
Sprawozdanie autoryzował:

Signed by /
Podpisano przez:
[redacted]
Date / Data: 2022-02-10 14:32

Koniec sprawozdania

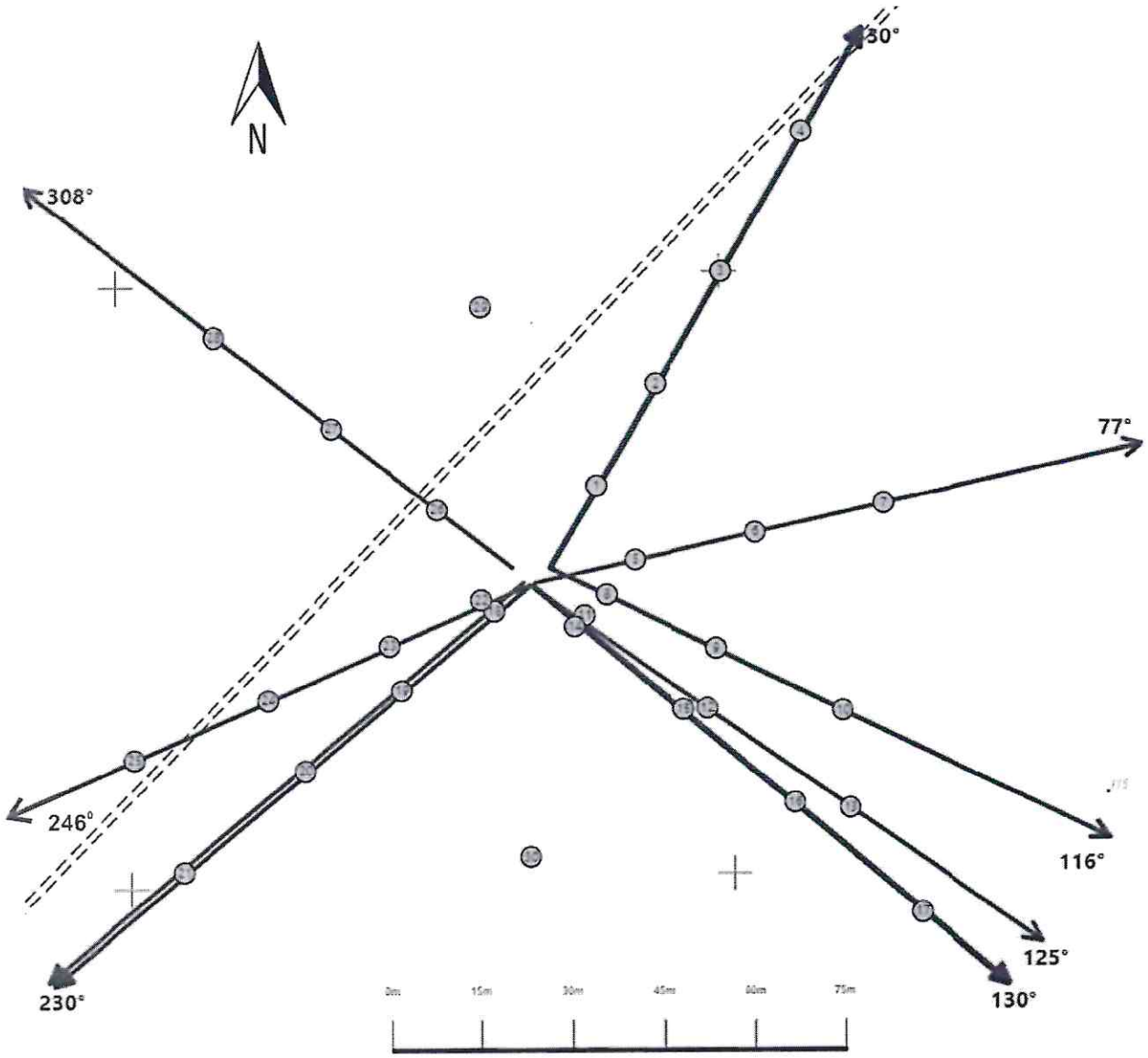
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



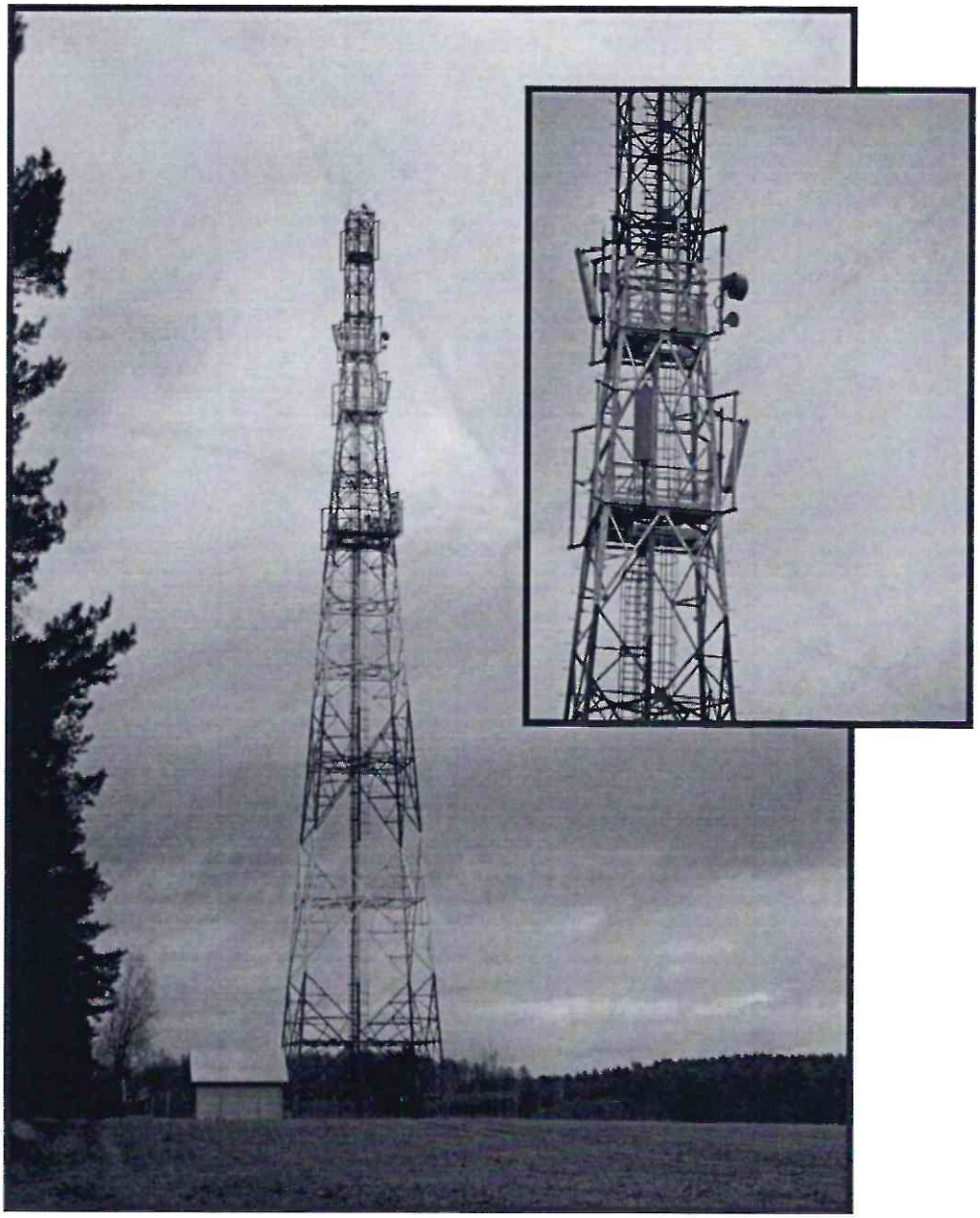


Załącznik nr 1	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.** 5940 (64653N!) REJOWIEC TPW (PPI_SKOKI_REJOWIEC) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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.



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PPI_SKOKI_REJOWIEC (64653N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.** 5940 (64653N!) REJOWIEC TPW (PPI_SKOKI_REJOWIEC) 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.