

Dokument elektroniczny

Dane nadawcy

Joanna Szmytka
NetWorkS! Sp. z o.o.

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

STAROSTWO POWIATOWE
w Sandomierzu
wpł
dnia 2022 -07- 0 4
Wydz. Nr
2022-07-01

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SANDOMIERZU (27-600
SANDOMIERZ, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

INFORMACJA

24109 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej
5606 SANDOMIERZ (24109 KTB_SANDOMIERZ_WIEZA) zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ,
MOKOSZYŃSKA 1 DZ.155/12

Załączniki:

1. 24109 informacja-sig.pdf
2. OPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf
3. 24109_617_2022_OS-sig-sig.(1).pdf
4. OPL pełnomocnictwo Joanna Szmytka-sig.pdf
5. opłata skarbową.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia
podpisu:

2022-07-01T17:24:56.506+02:00

Podpis elektroniczny

Katowice, dn. 2022-07-01

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

Starostwo Powiatowe w Sandomierzu
ul. Mickiewicza 34
27-600 Sandomierz

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 5606 SANDOMIERZ (24109 KTB_SANDOMIERZ_WIEZA) zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ, MOKOSZYŃSKA 1 DZ.155/12. 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 - 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB_SANDOMIERZ_WIEZA)

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8072
2.	9191
3.	2380

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
4.	2380
5.	8072
6.	9191
7.	5862
8.	8072
9.	9191
10.	5862
11.	6040
12.	813
13.	646
14.	205
15.	4084
16.	6310
17.	12914

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

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	21°45'55.3" 50°41'54.2"	1800/2100	46	8072	25	4/5
2	21°45'55.4" 50°41'54.1"	800/2600	46	9191	25	7/6
3	21°45'55.4" 50°41'54.1"	900	58	2380	25	0
4.	21°45'55.3" 50°41'54.2"	900	58	2380	25	0
5	21°45'55.3" 50°41'54.2"	1800/2100	46	8072	170	4/5
6	21°45'55.4" 50°41'54.1"	800/2600	46	9191	170	6/6
7	21°45'55.4" 50°41'54.1"	900	58	5862	170	4
8.	21°45'55.3" 50°41'54.2"	1800/2100	46	8072	260	4/5
9.	21°45'55.3"	800/2600	46	9191	260	6/6

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 [°]
	50°41'54.2"					
10.	21°45'55.4" 50°41'54.2"	900	58	5862	260	0
11	21°45'55.4" 50°41'54.1"	23000	55	6040	22*	nd.
12	21°45'55.4" 50°41'54.2"	38000	40	813	178*	nd.
13	21°45'55.3" 50°41'54.2"	38000	52.2	646	189*	nd.
14.	21°45'55.4" 50°41'54.2"	38000	40	205	190*	nd.
15.	21°45'55.4" 50°41'54.2"	23000	53,9	4084	262*	nd.
16.	21°45'55.4" 50°41'54.2"	80000	53,9	6310	262*	nd.
17.	21°45'55.4" 50°41'54.2"	15000	55,2	12914	266*	nd.

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

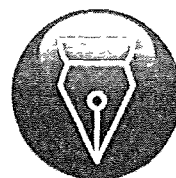
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-07-01
17:22



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 617/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa 1908 (24109N1) SANDOMIERZ (KTB_SANDOMIERZ_WIEZA)
Adres: SANDOMIERZ, MOKOSZYŃSKA 1 DZ.155/12, Powiat sandomierski, WOJ.
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-06-01

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:

NetWorkSI 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 SANDOMIERZ, MOKOSZYŃSKA 1 DZ.155/12.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB_SANDOMIERZ_WIEZA) 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:

Bąbik Przemysław
Pąpka Paweł

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 Miasto, zabudowa wielorodzinna, 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	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	25	4/5	46	8072
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	25	7/6	46	9191
3	900	736866 Kathrein	1	25	0	58	2380
4	900	736866 Kathrein	1	25	0	58	2380
5	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	170	4/5	46	8072
6	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	170	6/6	46	9191
7	900	80010306v02 Kathrein	1	170	4	58	5862
8	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	260	4/5	46	8072
9	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	260	6/6	46	9191
10	900	80010306v02 Kathrein	1	260	0	58	5862

* 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-3 23G 56MHz XPIC Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	22	55
2.	RTN XMC-2 38G/7MHz Huawei	38	813	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	178	40
3.	OLL 38G iPasolink 7MHz NERA	38	282	VHLP1-38 Andrew	0.3	189	55.2
4.	RTN XMC-2 38G/7MHz Huawei	38	205	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	190	40
5.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC	23	4084	A23D80S06 Huawei	0.6	262	53.9

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 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	80	6310	A23D80S06 Huawei	0 6	262	53.9
7.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	12914	VHLPX4-15 Andrew	1 2	266	55.2

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie. RTV (87,5MHz-790MHz), telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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 zagrożenia epidemicznego, 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
2022-06-01	08 35-10:10	15.6	18.0	70.7	70.0

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).

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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-25	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF0391	D-1518

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/057/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

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/057/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

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

Termohigrometr:

Oznaczenie	TH-06	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-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665 1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania 27 listopada 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 WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	2.1	0.08	50°41'53.5" 21°45'55.4"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.1	1.2	1.1	2.6	0.09	50°41'52.8" 21°45'55.8"
3	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 170°	1.5	1.2	1.2	1.2	2.5	0.09	50°41'52.1" 21°45'55.8"
4	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	2.1	0.08	50°41'51.0" 21°45'56.2"
5	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	2.1	0.08	50°41'53.9" 21°45'54.0"
6	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 260°	1.4	1.1	1.1	1.1	2.3	0.08	50°41'53.5" 21°45'53.3"
7	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 260°	1.6	1.2	1.2	1.2	2.5	0.09	50°41'53.5" 21°45'51.8"
8	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 260°	1.3	1.1	1.1	1.1	2.3	0.08	50°41'53.5" 21°45'50.8"
9	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 25°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	2.1	0.08	50°41'54.6" 21°45'55.8"

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

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

10	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az 25°, w płaszczyźnie okna na parterze budynku mieszkalnego	1 2	1.1	1 1	1 1	2.3	0 08	50°41'55.0" 21°45'56.2"
11	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az 25°	0.3-2 0	<1.0*	<1 0*	<1 0*	2.1	0 08	50°41'56.4" 21°45'57.2"
12	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 22°	0 3-2.0	<1 0*	<1 0*	<1.0*	2 1	0.08	50°41'56.8" 21°45'56.9"
13	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az 25°, 22°, narożnik budynku mieszkalnego wielorodzinnego	1.3	1.1	1 1	1 1	2.3	0 08	50°41'55 7" 21°45'56 2"
14	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 25°, 22°	0 3-2.0	<1 0*	<1 0*	<1.0*	2 1	0.08	50°41'54 6" 21°45'55.4"
15	PPP na az. 358° w odległości 64m od anteny radioliniowej az 22°	1 4	1.2	1.2	1.2	2 5	0.09	50°41'56.0" 21°45'55 1"
16	PPP na az 300° w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 266°	1.4	1 1	1.1	1.1	2.3	0.08	50°41'55 0" 21°45'52.6"
17	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az 266°	1.4	1.2	1.2	1.2	2.5	0 09	50°41'53.9" 21°45'52.9"
18	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az 266°	1.4	1.1	1.1	1 1	2.3	0 08	50°41'53.9" 21°45'51 5"
19	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 262°	1.3	1 1	1.1	1 1	2.3	0 08	50°41'53.5" 21°45'51 5"
20	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 178°	1 5	1.2	1.2	1.2	2.5	0.09	50°41'53 2" 21°45'55 4"
21	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az 178°	1.4	1 1	1.1	1.1	2.3	0 08	50°41'52 4" 21°45'55 4"
22	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az 178°	1.5	1.1	1 1	1 1	2 3	0 08	50°41'52.1" 21°45'55 4"
23	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 190°, 189°	0.3-2 0	<1.0*	<1 0*	<1 0*	2.1	0 08	50°41'53 5" 21°45'55 1"
24	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 190°	1.3	1.1	1 1	1 1	2.3	0.08	50°41'52 8" 21°45'54.7"
25	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az 189°	0 3-2.0	<1 0*	<1.0*	<1.0*	2 1	0 08	50°41'51 7" 21°45'54.7"
26	PPP na az 220° w odległości 54m od anteny radioliniowej az 189°	1 3	1.2	1.2	1.2	2.5	0 09	50°41'52 4" 21°45'53 3"
27	PPP na az 111° w odległości 44m od anteny sektorowej az 170°	1 4	1.1	1 1	1 1	2 3	0.08	50°41'53 2" 21°45'57.6"
28	PPP na az. 58° w odległości 56m od anteny sektorowej az 25°	0 3-2.0	<1.0*	<1 0*	<1 0*	2 1	0.08	50°41'55.0" 21°45'57.6"
-	GKP w odległości 245m od anteny sektorowej az 260°	0.3-2 0	<1.0*	<1 0*	<1 0*	2 1	0.08	50°41'52 4" 21°45'42.8"
-	GKP w odległości 700m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2 0	<1.0*	<1 0*	<1.0*	2 1	0.08	50°41'49 9" 21°45'19 8"
-	GKP w odległości 233m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2 0	<1.0*	<1 0*	<1.0*	2 1	0.08	50°41'46 3" 21°45'57 2"
-	GKP w odległości 593m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1 0*	<1.0*	2.1	0.08	50°41'35 2" 21°46'0 5"
-	GKP w odległości 589m od anteny sektorowej az 25°	0 3-2 0	<1 0*	<1.0*	<1 0*	2.1	0.08	50°42'11.5" 21°46'8 0"

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-25	Sonda S-05	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2 0	<0.003*	<0 003*	<0 003*	0 006	0 08	50°41'53.5" 21°45'55.4"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 170°	2 0	0 003	0.003	0 003	0 007	0.09	50°41'52.8" 21°45'55 8"
3	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 170°	1 5	0.003	0.003	0 003	0.007	0.09	50°41'52 1" 21°45'55 8"
4	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 170°	0 3-2 0	<0 003*	<0.003*	<0 003*	0 006	0.08	50°41'51 0" 21°45'56 2"
5	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 260°	0 3-2 0	<0 003*	<0.003*	<0 003*	0 006	0.08	50°41'53.9" 21°45'54.0"
6	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 260°	1.4	0.003	0 003	0.003	0.006	0.08	50°41'53.5" 21°45'53 3"
7	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 260°	1.6	0.003	0.003	0 003	0.007	0.09	50°41'53 5" 21°45'51 8"
8	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 260°	1 3	0.003	0 003	0 003	0 006	0.08	50°41'53 5" 21°45'50 8"
9	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 25°	0.3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0 003*	0 006	0.08	50°41'54 6" 21°45'55 8"
10	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 25°, w płaszczyźnie okna na parterze budynku mieszkalnego	1 2	0 003	0 003	0 003	0 006	0.08	50°41'55 0" 21°45'56 2"
11	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 25°	0.3-2 0	<0 003*	<0 003*	<0 003*	0 006	0.08	50°41'56 4" 21°45'57 2"
12	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 22°	0 3-2 0	<0 003*	<0.003*	<0 003*	0 006	0.08	50°41'56 8" 21°45'56.9"
13	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 25°, 22°, narożnik budynku mieszkalnego wielorodzinnego	1.3	0.003	0.003	0 003	0 006	0.08	50°41'55.7" 21°45'56.2"
14	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 25°, 22°	0.3-2 0	<0 003*	<0 003*	<0 003*	0 006	0 08	50°41'54.6" 21°45'55 4"
15	PPP na az. 358° w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 22°	1.4	0.003	0.003	0.003	0 007	0 09	50°41'56.0" 21°45'55.1"
16	PPP na az. 300° w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 266°	1 4	0 003	0 003	0 003	0 006	0 08	50°41'55.0" 21°45'52.6"
17	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 266°	1.4	0.003	0.003	0 003	0 007	0 09	50°41'53.9" 21°45'52 9"
18	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 266°	1 4	0 003	0 003	0 003	0 006	0 08	50°41'53 9" 21°45'51 5"
19	GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 262°	1 3	0.003	0 003	0 003	0 006	0 08	50°41'53 5" 21°45'51.5"
20	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 178°	1 5	0.003	0 003	0 003	0 007	0 09	50°41'53 2" 21°45'55 4"
21	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 178°	1 4	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°41'52.4" 21°45'55 4"
22	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 178°	1.5	0 003	0.003	0 003	0.006	0 08	50°41'52 1" 21°45'55 4"
23	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 190°, 189°	0 3-2 0	<0 003*	<0 003*	<0 003*	0 006	0 08	50°41'53 5" 21°45'55 1"
24	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 190°	1.3	0 003	0 003	0.003	0.006	0 08	50°41'52 8" 21°45'54 7"
25	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 189°	0 3-2.0	<0 003*	<0 003*	<0.003*	0 006	0 08	50°41'51 7" 21°45'54.7"
26	PPP na az. 220° w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 189°	1.3	0.003	0.003	0 003	0.007	0.09	50°41'52 4" 21°45'53.3"
27	PPP na az. 111° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 170°	1.4	0.003	0 003	0 003	0 006	0 08	50°41'53 2" 21°45'57.6"
28	PPP na az. 58° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 25°	0 3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°41'55 0" 21°45'57 6"
-	GKP w odległości 245m od anteny sektorowej az. 260°	0 3-2 0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0 08	50°41'52 4" 21°45'42 8"

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

-	GKP w odległości 700m od anteny sektorowej az 260°	0,3-2 0	<0 003*	<0 003*	<0,003*	0 006	0,08	50°41'49 9" 21°45'19 8"
-	GKP w odległości 233m od anteny sektorowej az. 170°	0,3-2 0	<0 003*	<0 003*	<0,003*	0,006	0,08	50°41'46.3" 21°45'57.2"
-	GKP w odległości 593m od anteny sektorowej az 170°	0,3-2 0	<0 003*	<0 003*	<0 003*	0 006	0,08	50°41'35 2" 21°46'0 5"
-	GKP w odległości 589m od anteny sektorowej az 25°	0,3-2 0	<0 003*	<0 003*	<0 003*	0 006	0,08	50°42'11 5" 21°46'8 0"

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-25 27 6% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05 29 5% 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, umożliwiającą 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 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB_SANDOMIERZ_WIEZA), 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 2021 r., poz. 1973 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.).

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

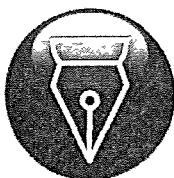
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

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 :

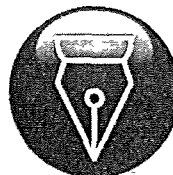


Signed by /
Podpisano przez.

Anna Kacperska

Date / Data.
2022-06-30
13.01

Sprawozdanie autoryzował:



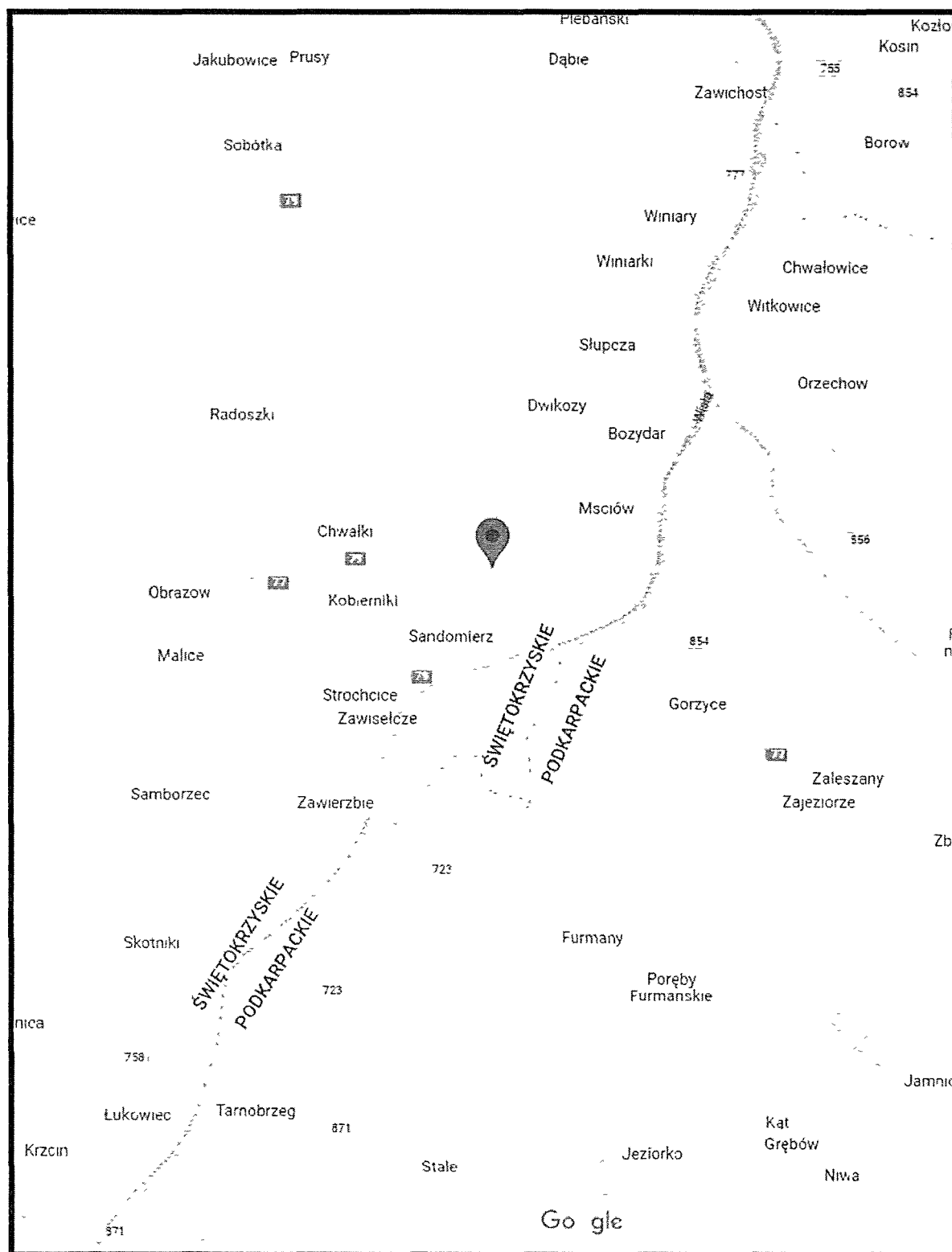
Signed by /
Podpisano przez

Piotr Semrau

Date / Data
2022-06-30
13 26

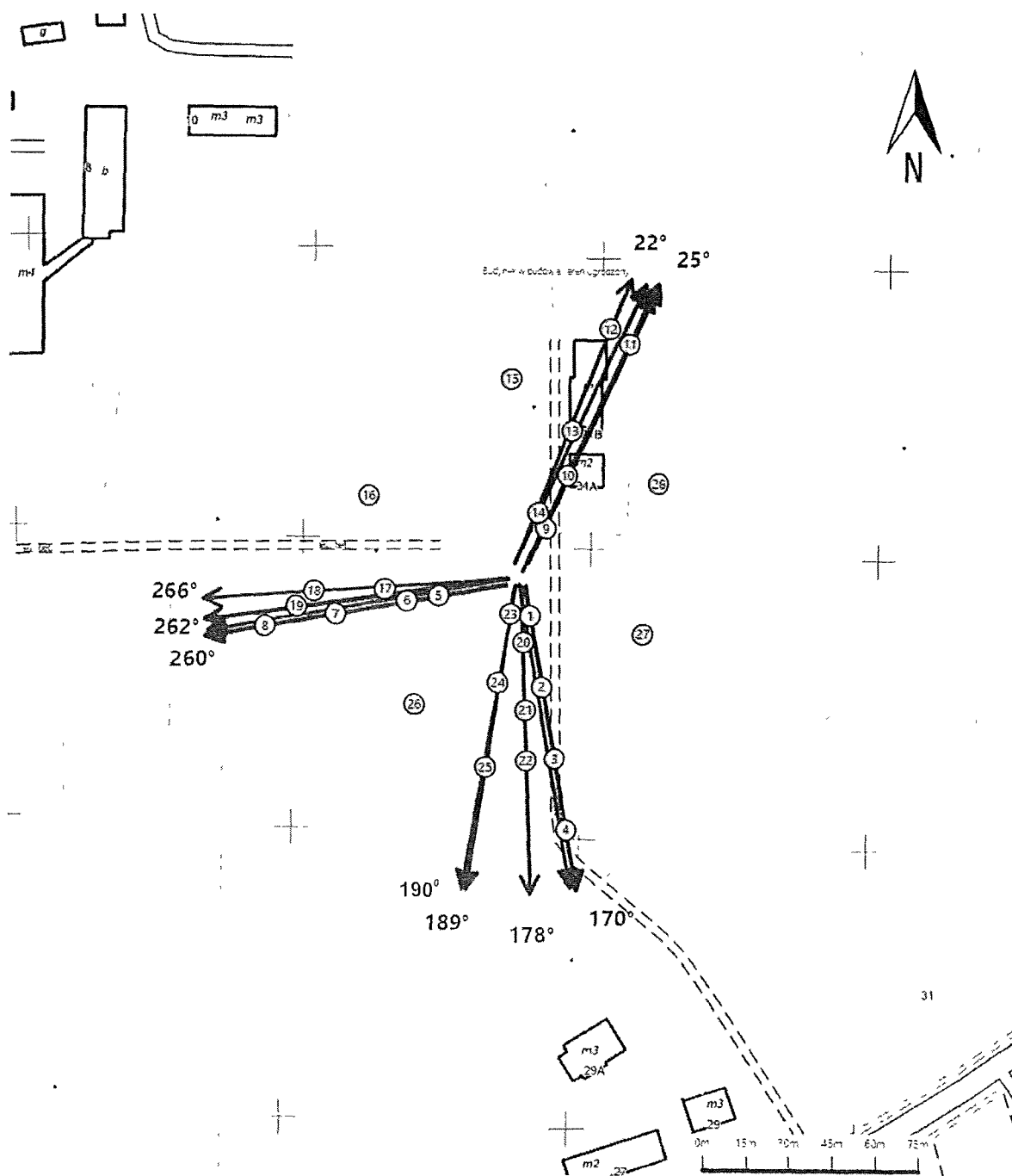
Koniec sprawozdania

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

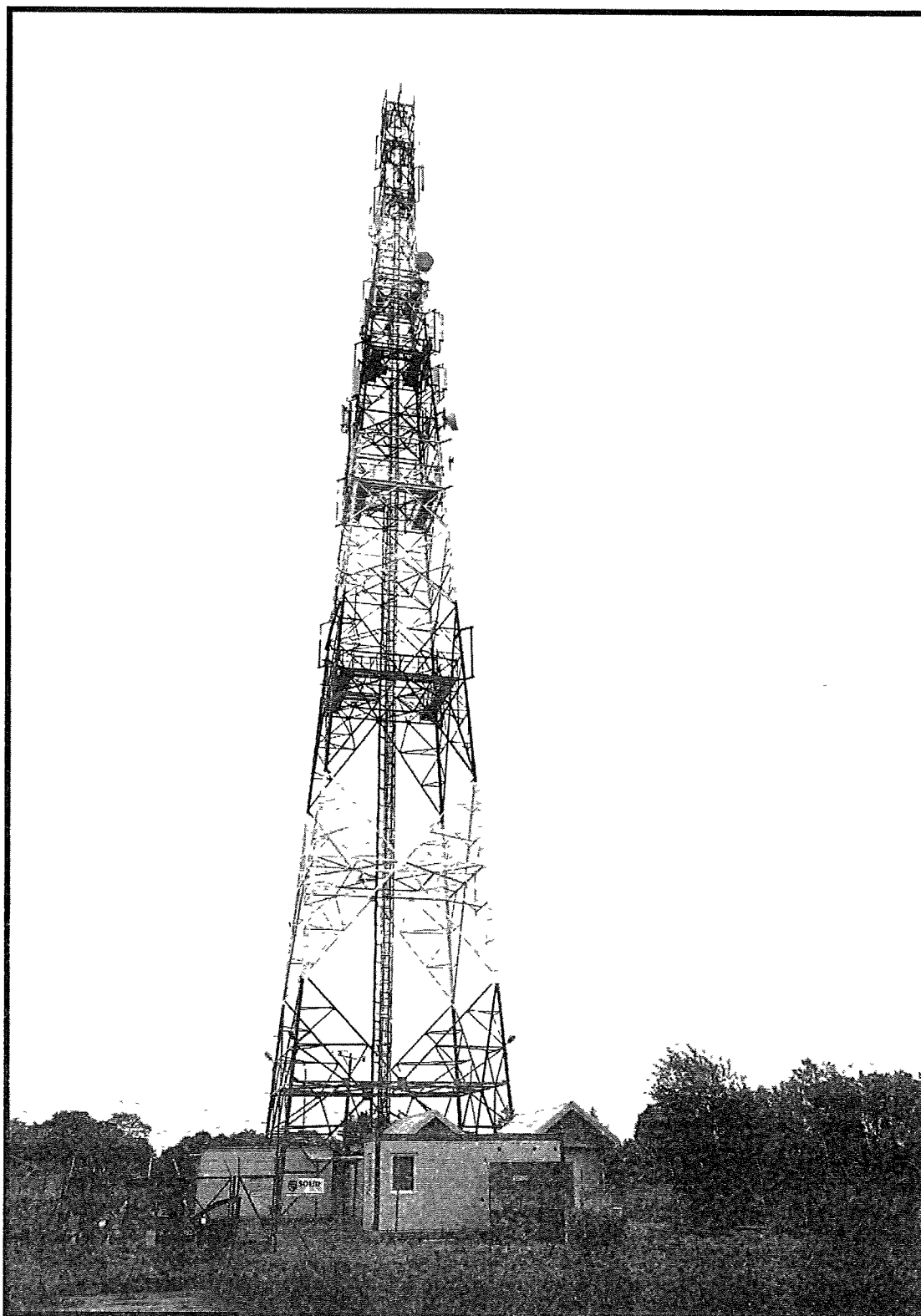


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1908 (24109N) SANDOMIERZ (KTB_SANDOMIERZ_WIEZA)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S A KTB_SANDOMIERZ_WIEZA (24109N) 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. 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB_SANDOMIERZ_WIEZA)
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej