

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

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska

Pełnomocnictwo numer: 3295/01/16

z dnia: 2016-01-18

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk

tel. 602208422



J. Myśliwski

Prezydent Miasta Jastrzębie-Zdrój

Al. Piłsudskiego 60

44-335 Jastrzębie-Zdrój

09-11.622.23.2020

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 **5058 JASTRZĘBIE STASZICA (35118 KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA)** zlokalizowanej w miejscowości JASTRZEBIE-ZDROJ, UL. POZNANSKA 1A. 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.	9194
2.	2234
3.	6731
4.	9194
5.	6731
6.	2234
7.	9194
8.	2234
9.	6731

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°35'43,65" 49°57'20,43"	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	25	9194	75	4/ 2/ 2
2.	18°35'43,65" 49°57'20,43"	LTE 800	25	2234	75	6
3.	18°35'43,65" 49°57'20,43"	UMTS 2100/ LTE 2100	25	6731	75	2/ 2
4.	18°35'43,62" 49°57'17,78"	GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900	25	9194	180	2/ 4/ 2
5.	18°35'43,62" 49°57'17,78"	LTE 2100/ UMTS 2100	25	6731	180	3/ 3
6.	18°35'43,62" 49°57'17,78"	LTE 800	25	2234	180	4
7.	18°35'43,34" 49°57'20,32"	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800	25	9194	285	4/ 4/ 4
8.	18°35'43,34" 49°57'20,32"	LTE 800	25	2234	285	4
9.	18°35'43,34" 49°57'20,32"	UMTS 2100/ LTE 2100	25	6731	285	3/ 3

*) 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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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 6031/1010/BHP
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 5058 (35118N!) JASTRZĘBIE STASZICA (KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA)
Adres: JASTRZEBIE-ZDROJ,, POZNANSKA 1A, Powiat m. Jastrzębie-Zdrój, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-08-28

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:

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 JASTRZEBIE-ZDROJ, POZNANSKA 1A.

5. Cel zlecenia:

Określenie i ocena poziomu pola elektromagnetycznego w przestrzeni pracy pochodzącego od badanej instalacji radiokomunikacyjnej 5058 (35118N!) JASTRZĘBIE STASZICA (KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA) oraz wyznaczenie i oznakowanie stref ochronnych, jeśli takie występują.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Papka Paweł
Bajer Sebastian

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie informacji otrzymanej od użytkownika oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych.

Charakterystyka przestrzeni pracy.

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Dostęp do instalacji jest ograniczony dla osób postronnych. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym.

W przestrzeni pracy, określonej przez użytkownika, dotyczącej obiektu badań wyróżnia się przestrzeń obsługi i powierzchnię dostępu do źródła pola elektromagnetycznego. Jako przestrzeń pracy rozumie się:

- wszystkie drabiny i inne drogi komunikacji pionowej obiektu od poziomu gruntu do najwyższego poziomu usytuowania anten i/lub urządzeń użytkownika,
- ciągi komunikacyjne poziome obiektów (powyżej poziomu gruntu) stanowiące możliwe najkrótsze i bezpieczne dojście do urządzeń technicznych
- powierzchnię w pobliżu urządzeń technicznych instalacji radiokomunikacyjnej w odległości do 3m.

Jako przestrzeń obsługi rozumie się:

- obszar w pobliżu urządzeń instalacji radiokomunikacyjnej w odległości do 1m.

Jako powierzchnię dostępu rozumie się:

- metalowe konstrukcje nośne do mocowania anten, złącza anten, elementy obudów anten.

Konserwacje, przeglądy, strojenia i naprawy prowadzone w przestrzeni pracy wykonywane są

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 zależności od potrzeb. Prac nie wykonuje się w świetle anten przy włączonych nadajnikach. Czas przebywania pracowników określany jest przez użytkownika w zależności od rodzaju prac wykonywanych przy tym obiekcie.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	7752.00 POWERWAVE	1	75	4/ 2/ 2	25	9194
2	UMTS 2100/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	75	2/ 2	25	6731
3	LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	75	6	25	2234
4	GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900	7752.00 POWERWAVE	1	180	2/ 4/ 2	25	9194
5	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	180	3/ 3	25	6731
6	LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	4	25	2234
7	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800	7752.00 POWERWAVE	1	285	4/ 4/ 4	25	9194
8	UMTS 2100/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	285	3/ 3	25	6731
9	LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	285	4	25	2234

Transmisja realizowana drogą kablową

7.4. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowanie potencjalnych źródeł wtórnych - metalowe elementy konstrukcji oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: 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

Metoda pomiaru in-situ parametrów pola elektromagnetycznego charakteryzujących narażenie w przestrzeni pracy podczas użytkowania nadawczych urządzeń systemów radiokomunikacyjnych - wymagania szczegółowe. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017, nr 2(92), s. 89-131.

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 [%]	
2020-08-28	09:10-10:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14.2	14.9	58.9	58.2

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Pomiary kontrolne w punkcie referencyjnym:

Nr pionu	Wysokość pomiaru [m]	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] Pomiar I	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] Pomiar II
8	5.5	7.2	7.2

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-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).a

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz laserowy	1051011710	4665.1-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/T06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego - Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ¹	Natężenie pola Magnetycznego ² H [A/m]	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych E [V/m]	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych H [A/m]	Nazwa strefy	Narażenie poszczególnych części ciała
1-3	Dach budynku	0-2,0	<1,0*	<0.003*	2.3	0.006	bezpieczna	-
4	Dach budynku	2	1,5	0.004	3.4	0.009	bezpieczna	-
5	Dach budynku	2	1,8	0.005	4.1	0.011	bezpieczna	-
6	Dach budynku	2	1,9	0.005	4.3	0.011	bezpieczna	-
7	Drabina wejściowa na maszt nr 1	3.5	3,1	0.008	7	0.020	granica strefy bezpiecznej i pośredniej	-
8	Drabina wejściowa na maszt nr 1	5.5	7,2	0.019	16	0.043	pośrednia	-
8	Drabina wejściowa na maszt nr 1	-	28	0.074	64	0.169	-	narażenie kończyn bezpośrednio przy

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.

								powierzchni dostępu
9	Drabina wejściowa na maszt nr 1	7.5	4	0.011	9.1	0.024	pośrednia	-
10	Drabina wejściowa na maszt nr 2	3.7	3,1	0.008	7	0.020	granica strefy bezpiecznej i pośredniej	-
11	Drabina wejściowa na maszt nr 2	5.4	8	0.021	18	0.048	pośrednia	-
11	Drabina wejściowa na maszt nr 2	-	26	0.069	59	0.157	-	narażenie kończyn bezpośrednio przy powierzchni dostępu
12	Drabina wejściowa na maszt nr 2	6.8	5,1	0.013	12	0.031	pośrednia	-
13	Drabina wejściowa na maszt nr 3	3.7	3,1	0.008	7	0.020	granica strefy bezpiecznej i pośredniej	-
14	Drabina wejściowa na maszt nr 3	5.4	8,2	0.022	19	0.049	pośrednia	-
14	Drabina wejściowa na maszt nr 3	-	30	0.080	68	0.181	-	narażenie kończyn bezpośrednio przy powierzchni dostępu
15	Drabina wejściowa na maszt nr 3	6.9	5,4	0.014	12	0.033	pośrednia	-

¹wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

²wyznaczona lub zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceńodawca określił poprawkę pomiarową = 2.27.

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załącznikach nr 2-4 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

W przestrzeni pola elektromagnetycznego stref ochronnych rozumianej jako przestrzeń pracy wyróżnia się:

- przestrzeń pola-EM strefy pośredniej – przebywanie pracowników jest dopuszczalne pod warunkiem stosowania środków ochronnych ze względu na rozpoznane zagrożenia elektromagnetyczne wynikające z pośrednich skutków oddziaływania pola elektromagnetycznego,
- przestrzeń pola-EM strefy zagrożenia – przebywanie pracowników jest dopuszczalne pod warunkiem stosowania środków ochronnych określonych ze względu na rozpoznane zagrożenia elektromagnetyczne wynikające z bezpośrednich lub pośrednich skutków oddziaływania pola elektromagnetycznego,
- przestrzeń pola-EM strefy niebezpiecznej – przebywanie pracowników w ramach codziennej praktyki jest zabronione.

Występowanie zasięgu stref ochronnych

Zasięgi stref ochronnych wyznaczane są przez trzy graniczne wartości natężenia pola elektromagnetycznego IPNp-E, IPNod-E, IPNog-E w przypadku natężenia pola elektrycznego i IPNp-H, IPNod-H, IPNog-H w przypadku pola magnetycznego. Wartości te rozgraniczają odpowiednio:

- o IPNp-E i IPNp-H - natężenia pól rozgraniczające strefę pośrednią od strefy bezpiecznej,

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.

- o IPNod-E i IPNod-H - natężenia pól rozgraniczające strefę zagrożenia od strefy pośredniej,
- o IPNog-E i IPNog-H - natężenia pól rozgraniczające strefę niebezpieczną od strefy zagrożenia.

W badanym zakresie pomiarowym wartości te wynoszą odpowiednio:

- dla pola elektrycznego:

IPNp-E	IPNod-E	IPNog-E
7 V/m	20 V/m	240 V/m

- dla pola magnetycznego:

IPNp-H	IPNod-H	IPNog-H
0,02 A/m	0,053 A/m	0,32 A/m

Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów natężenia pola-EM znamionowej pracy źródeł promieniowania elektromagnetycznego instalacji radiokomunikacyjnej 5058 (35118N!) JASTRZĘBIE STASZICA (KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA)) w przestrzeni pracy, w której wyróżniono przestrzeń obsługi oraz powierzchnię dostępu, stwierdzono, iż pracownicy wykonujący prace na tym obiekcie przebywają w przestrzeni-pola-EM strefy: bezpiecznej, pośredniej.

Strefa ochronna pośrednia występuje:

Drabiny wejściowe na maszty nr 1,2,3

11. Podstawa prawna

- 1) Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 stycznia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne (Dz. U. 2018, poz. 331).
- 2) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286).
- 3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).
- 5) Metoda pomiaru in-situ parametrów pola elektromagnetycznego charakteryzujących narażenie w przestrzeni pracy podczas użytkowania nadawczych urządzeń systemów radiokomunikacyjnych – wymagania szczegółowe. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017, nr 2(92), s. 89–131.

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2-4. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 5. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzacji sprawozdania - 18 września 2020

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

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

B. Bąbik

Przemysław Bąbik

Sprawozdanie autoryzował:

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

U. Rudyk
Urszula Rudyk

Koniec sprawozdania

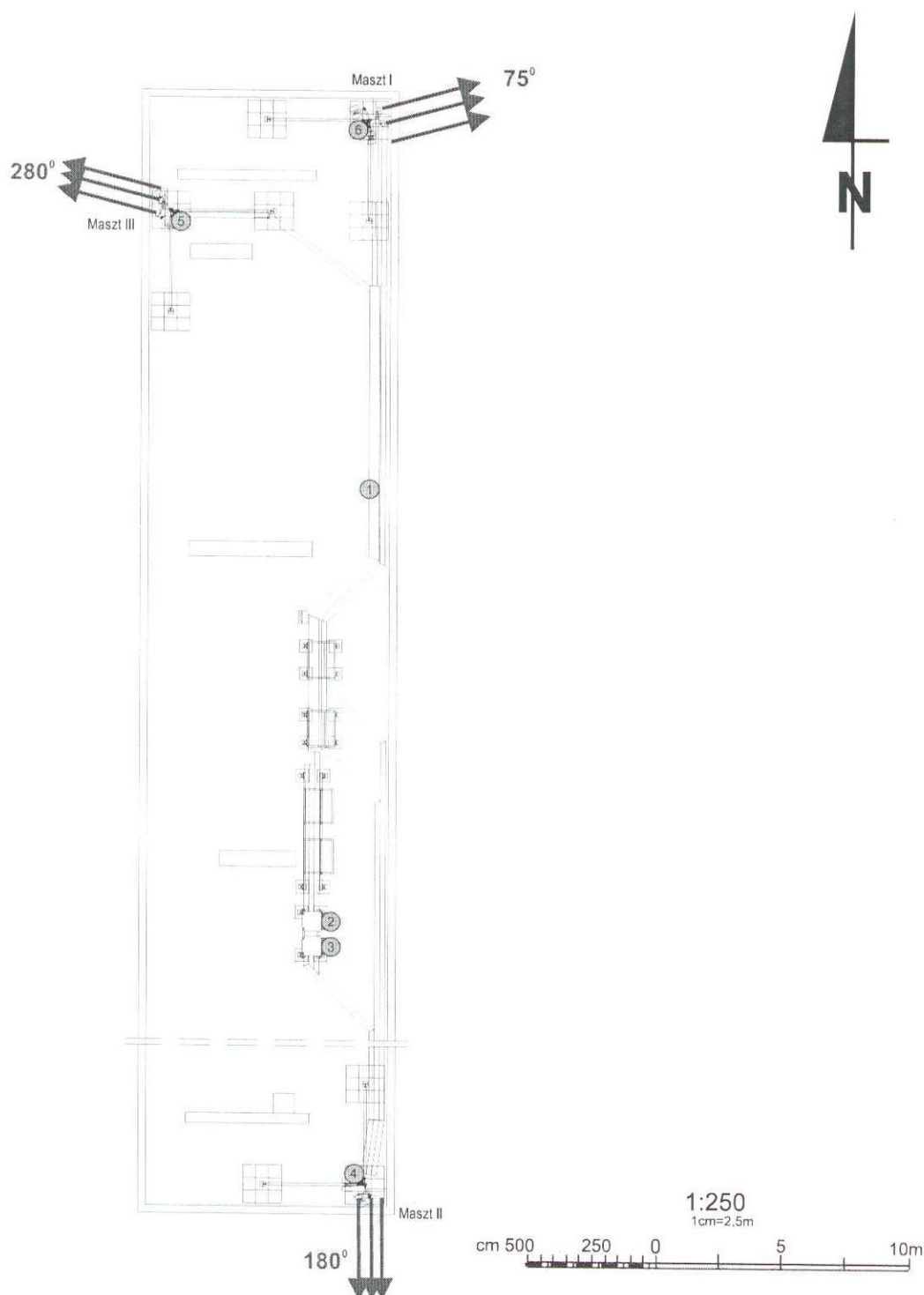
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1.

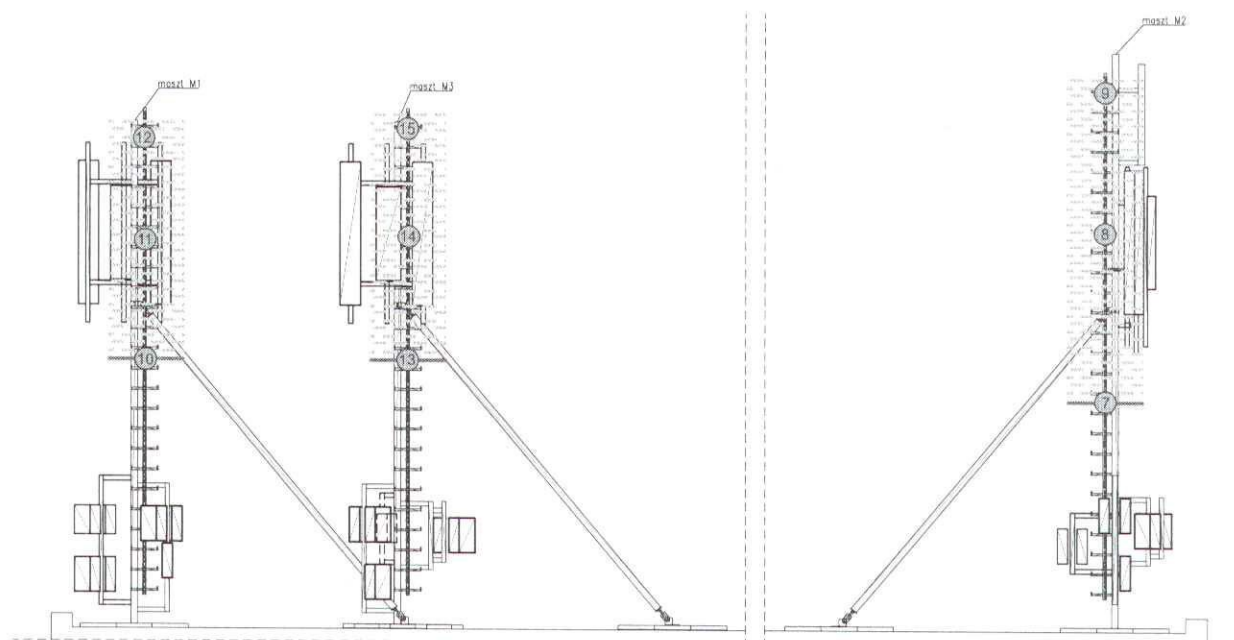
Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5058 (35118N!) JASTRZĘBIE STASZICA (KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA)
Lokalizacja instalacji

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.



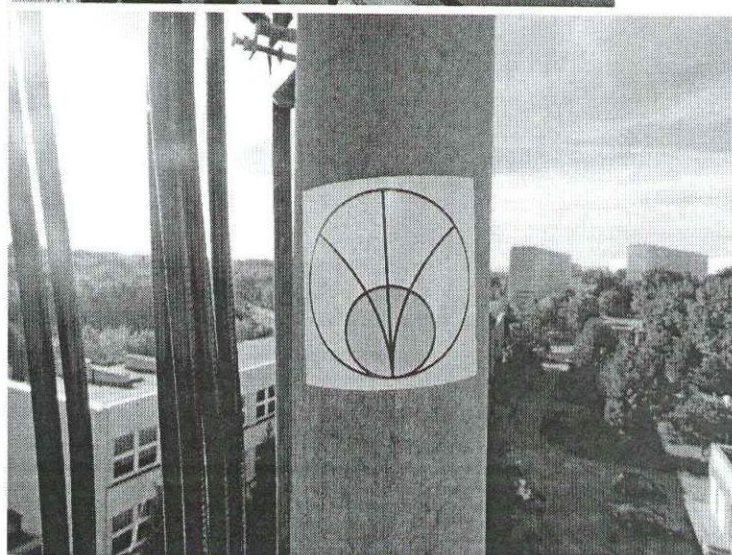
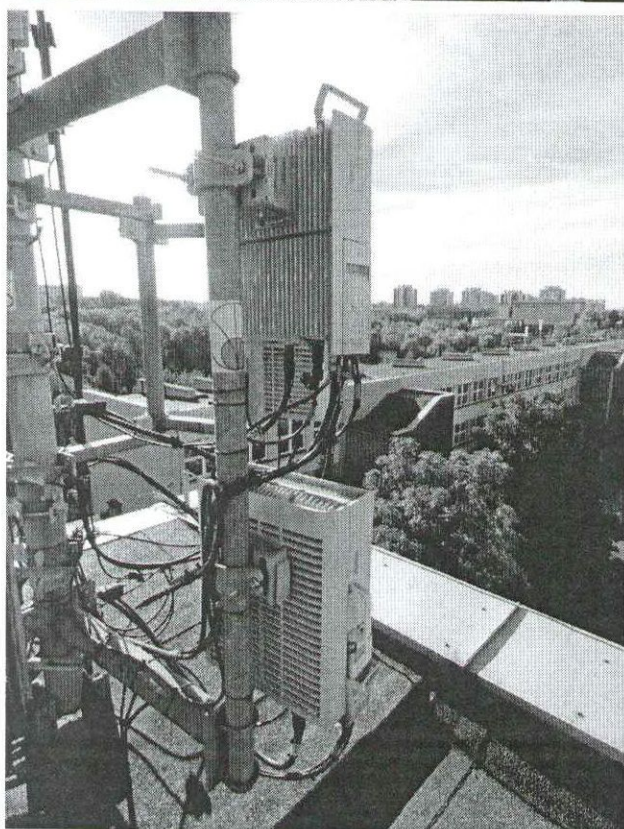
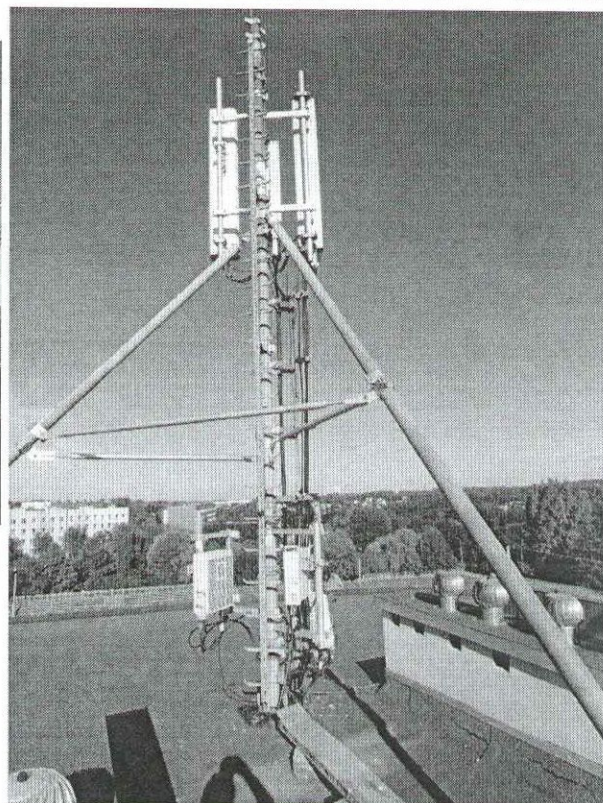
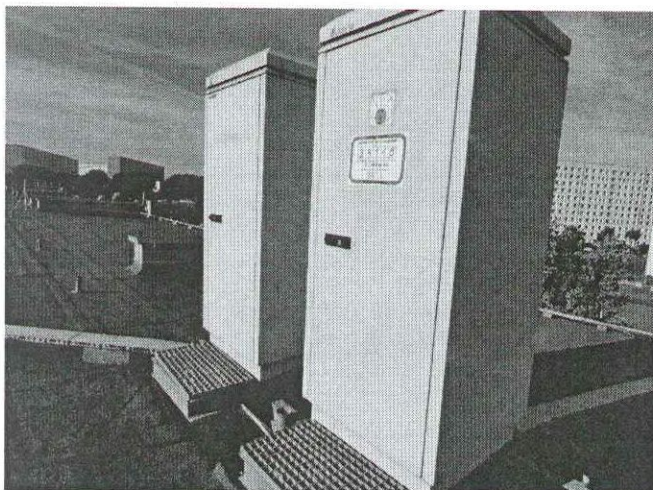
Załącznik nr 2.	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5058 (35118N!) JASTRZĘBIE STASZICA (KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA) Usytuowanie pionów pomiarowych na dachu budynku
SKALA 1:250	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych

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. 5058 (35118N!) JASTRZĘBIE STASZICA (KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA) Usytuowanie pionów pomiarowych na drabinach wejściowych masztów
SKALA 1:100	Legenda:  Pion pomiarowy Granica strefy Strefa pośrednia

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 4.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5058 (35118N!) JASTRZĘBIE STASZICA (KRY_JASTRZEBIE_POZNANSKA)
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.