

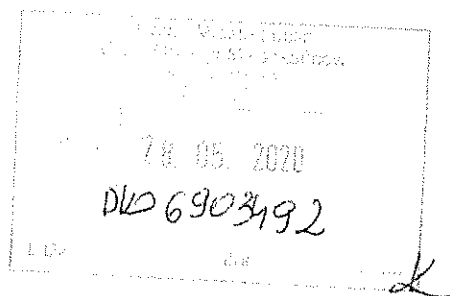
Warszawa, dn. 2020-05-26

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16
z dnia: 2016-03-18

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973



Prezydent Miasta Lublin
Urząd Miasta Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

W nawiązaniu do wniosku z dn. 21.05.2020 r. dot. 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 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dla stacji bazowej 711 (86995 N!) FABRYCZNA zlokalizowanej w Lublinie, ul. Kunickiego 20/24, wnoszę o korektę do treści w nim zawartych.

W tabeli zamieszczonej w piśmie nie uwzględniono wszystkich anten. Mając powyższe na uwadze przedstawiam poprawne brzmienie pkt.9 i pkt. 12

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	4659
2.	3700
3.	9767
4.	635
5.	3700
6.	4659
7.	9767
8.	635
9.	4644
10.	9767
11.	3700
12.	635
13.	1778.3

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

Lp. ³⁾	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.	22°34'23.4" 51°14'2.9"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	32.5	4659	115	2/ 2/ 2
2.	22°34'23.4" 51°14'2.9"	LTE 2100/ UMTS 900/ GSM 900	32.5	3700	115	2/ 2/ 2
3.	22°34'23.4" 51°14'2.9"	LTE 800/ LTE 2600	32.5	9767	115	2/ 2
4.	22°34'23.4" 51°14'2.9"	3550	30,5	635	115	5
5.	22°34'23.3" 51°14'2.9"	GSM 900/ LTE 2100/ UMTS 900	32.5	3700	230	2/ 2/ 2
6.	22°34'23.3" 51°14'2.9"	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	32.5	4659	230	2/ 2/ 2
7.	22°34'23.3" 51°14'2.9"	LTE 2600/ LTE 800	32.5	9767	230	2/ 2
8.	22°34'23.3" 51°14'2.9"	3550	30,5	635	230	4
9.	22°34'23.4" 51°14'3"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	32.5	4644	350	2/ 2/ 2
10.	22°34'23.4" 51°14'3"	LTE 800/ LTE 2600	32.5	9767	350	2/ 2
11.	22°34'23.4" 51°14'3"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 2100	32.5	3700	350	2/ 2/ 2
12.	22°34'23.4" 51°14'3"	3550	30,5	635	350	5
13.	22° 34' 23,4" E 51° 14'03,0" N	80000	32,0	1778.3	332	nd.

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

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

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



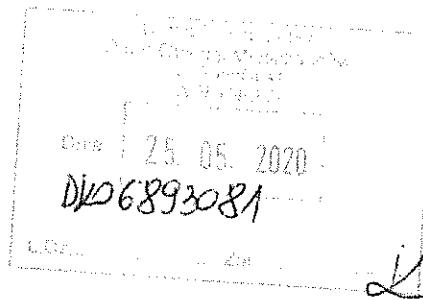
Warszawa, dn. 2020-05-21

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16
z dnia: 2016-03-18

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973



Prezydent Miasta Lublin

Urząd Miasta Lublin

Plac Króla Władysława Łokietka 1

20-109 Lublin

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 2019r. poz.1396 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 711 (86995 N!) FABRYCZNA zlokalizowanej w Lublinie, ul. Kunickiego 20/24. 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. (Dz.U. z 2019r. poz.1396 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.	4659
2.	3700
3.	9767
4.	3700
5.	4659
6.	9767
7.	4644
8.	9767
9.	3700
10.	1778.3

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

Lp. ³⁾	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.	22°34'23.4" 51°14'2.9"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	32.5	4659	115	2/ 2/ 2
2.	22°34'23.4" 51°14'2.9"	LTE 2100/ UMTS 900/ GSM 900	32.5	3700	115	2/ 2/ 2
3.	22°34'23.4" 51°14'2.9"	LTE 800/ LTE 2600	32.5	9767	115	2/ 2
4.	22°34'23.3" 51°14'2.9"	GSM 900/ LTE 2100/ UMTS 900	32.5	3700	230	2/ 2/ 2
5.	22°34'23.3" 51°14'2.9"	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	32.5	4659	230	2/ 2/ 2
6.	22°34'23.3" 51°14'2.9"	LTE 2600/ LTE 800	32.5	9767	230	2/ 2
7.	22°34'23.4" 51°14'3"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	32.5	4644	350	2/ 2/ 2
8.	22°34'23.4" 51°14'3"	LTE 800/ LTE 2600	32.5	9767	350	2/ 2
9.	22°34'23.4" 51°14'3"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 2100	32.5	3700	350	2/ 2/ 2
10.	22° 34' 23,4" E 51° 14'03,0" N	80000	32,0	1778.3	332	nd.

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

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

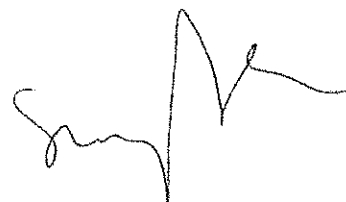
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





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 2888/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 711 (86995 N!) FABRYCZNA
Adres: LUBLIN, ul. KUNICKIEGO 20/24, Powiat m. Lublin, WOJ. LUBELSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-05-14

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:

Gałecki Mariusz, **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 LUBLIN, ul. KUNICKIEGO 20/24.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 711 (86995 NI) FABRYCZNA 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:

Stanilewicz Tomasz
Kubik Bartłomiej

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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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 [°]	kat pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	742236 Kathrein	1	115	2/ 2/ 2	32,5	4659
2	LTE 2100/ UMTS 900/ GSM 900	7750.00 POWERWAVE	1	115	2/ 2/ 2	32,5	3700
3	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	115	2/ 2	32,5	9767
4	3550	AEQN_ANT	1	115	5	30,5	635
5	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	742236 Kathrein	1	230	2/ 2/ 2	32,5	4659
6	GSM 900/ LTE 2100/ UMTS 900	7750.00 POWERWAVE	1	230	2/ 2/ 2	32,5	3700
7	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	230	2/ 2	32,5	9767
8	3550	AEQN_ANT	1	230	4	30,5	635
9	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	742236 Kathrein	1	350	2/ 2/ 2	32,5	4644
10	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 2100	7750.00 POWERWAVE	1	350	2/ 2/ 2	32,5	3700
11	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	350	2/ 2	32,5	9767
12	3550	AEQN_ANT	1	350	5	30,5	635

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 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0,3	332	32,0

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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

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 pkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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
2020-05-14	13:40-14:30	10.5	10.4	67	67

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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWIMP/W/333/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (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-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz laserowy	1061801909	L4-L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umieszczenia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-22	Sonda S-21	SUMA			
1	GKP 350°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'2,8" 22°34'22,9"
2	GKP 350°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'3,5" 22°34'22,7"
3	GKP 350°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'4,1" 22°34'22,5"
4	GKP 350°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'4,7" 22°34'22,4"
5	GKP 350°, 81m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'5,3" 22°34'22,2"
6	GKP 115°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'2,3" 22°34'23,7"
7	GKP 115°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'2,1" 22°34'24,6"
8	GKP 115°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'1,8" 22°34'25,5"
9	GKP 115°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'1,5" 22°34'26,4"
10	GKP 115°, 81m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'1,3" 22°34'27,3"
11	GKP 230°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'2,3" 22°34'22,5"
12	GKP 230°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'1,9" 22°34'21,8"
13	GKP 230°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'1,5" 22°34'21"
14	GKP 230°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'1,1" 22°34'20,2"
15	GKP 230°, 91m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'0,5" 22°34'19"
16	GKP 332°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<u><1,4*</u>	<u><1,4*</u>	3	0.11	51°14'2,8" 22°34'22,7"
17	GKP 332°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<u><1,4*</u>	<u><1,4*</u>	3	0.11	51°14'3,4" 22°34'22,3"
18	GKP 332°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<u><1,4*</u>	<u><1,4*</u>	3	0.11	51°14'4" 22°34'21,8"
19	GKP 332°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<u><1,4*</u>	<u><1,4*</u>	3	0.11	51°14'4,5" 22°34'21,3"
20	PPP - Azymut 0°, 59,7m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'4,7" 22°34'22,9"
21	PPP - Azymut 90°, 23,3m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'2,6" 22°34'24,7"
-	GKP 115°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'0,9" 22°34'30,4"
-	GKP 115°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°13'57,9" 22°34'40,6"
-	GKP 230°, 170m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°13'59,4" 22°34'16,7"
-	GKP 230°, 340m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°13'55,9" 22°34'10"
-	GKP 350°, 170m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'8,3" 22°34'21,9"
-	GKP 350°, 460m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.07	51°14'17,5" 22°34'19,3"

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

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr planu	Opis umiejscowienia planu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-22	Sonda S-21	SUMA			
1	GKP 350°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'2,8" 22°34'22,9"
2	GKP 350°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'3,5" 22°34'22,7"
3	GKP 350°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'4,1" 22°34'22,5"
4	GKP 350°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'4,7" 22°34'22,4"
5	GKP 350°, 81m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'5,3" 22°34'22,2"
6	GKP 115°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'2,3" 22°34'23,7"
7	GKP 115°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'2,1" 22°34'24,6"
8	GKP 115°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'1,8" 22°34'25,5"
9	GKP 115°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'1,5" 22°34'26,4"
10	GKP 115°, 81m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'1,3" 22°34'27,3"
11	GKP 230°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'2,3" 22°34'22,5"
12	GKP 230°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'1,9" 22°34'21,8"
13	GKP 230°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'1,5" 22°34'21"
14	GKP 230°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'1,1" 22°34'20,2"
15	GKP 230°, 91m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'0,5" 22°34'19"
16	GKP 332°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.004*	<0.004*	0.008	0.11	51°14'2,8" 22°34'22,7"
17	GKP 332°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.004*	<0.004*	0.008	0.11	51°14'3,4" 22°34'22,3"
18	GKP 332°, 41m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.004*	<0.004*	0.008	0.11	51°14'4" 22°34'21,8"
19	GKP 332°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.004*	<0.004*	0.008	0.11	51°14'4,5" 22°34'21,3"
20	PPP - Azymut 0°, 59,7m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'4,7" 22°34'22,9"
21	PPP - Azymut 90°, 23,3m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'2,6" 22°34'24,7"
-	GKP 115°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'0,9" 22°34'30,4"
-	GKP 115°, 370m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'57,9" 22°34'40,6"

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 230°, 170m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'59,4" 22°34'16,7"
-	GKP 230°, 340m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°13'55,9" 22°34'10"
-	GKP 350°, 170m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'8,3" 22°34'21,9"
-	GKP 350°, 460m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	51°14'17,5" 22°34'19,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

²wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-22: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-21: 31.5% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<1.4 \cdot V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.64.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającymi uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 711 (86995 NI) FABRYCZNA dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

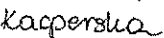
12. Spis załączników

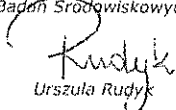
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 25 maja 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

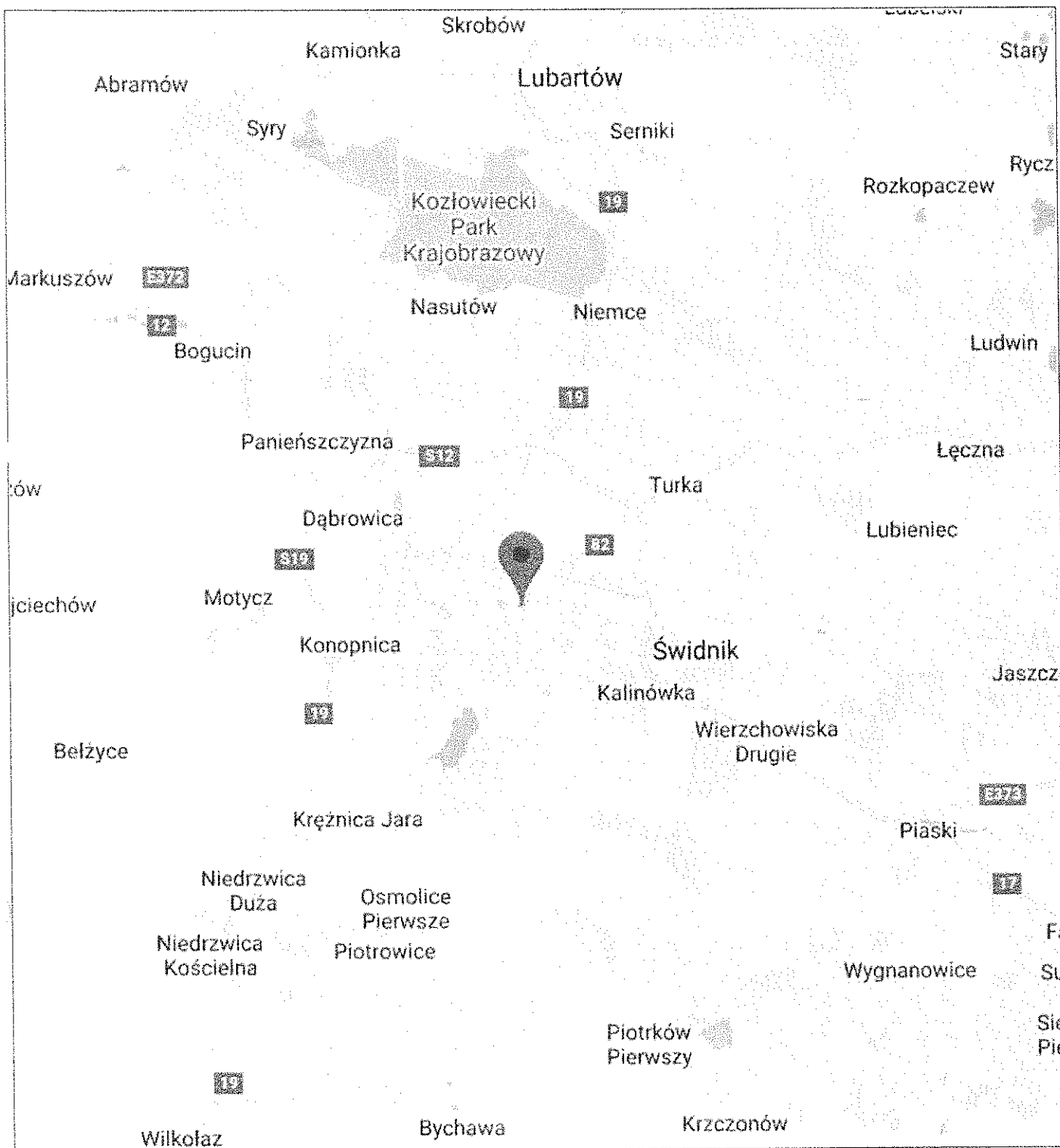
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Anna Kacperska

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

Urszula Rudyk

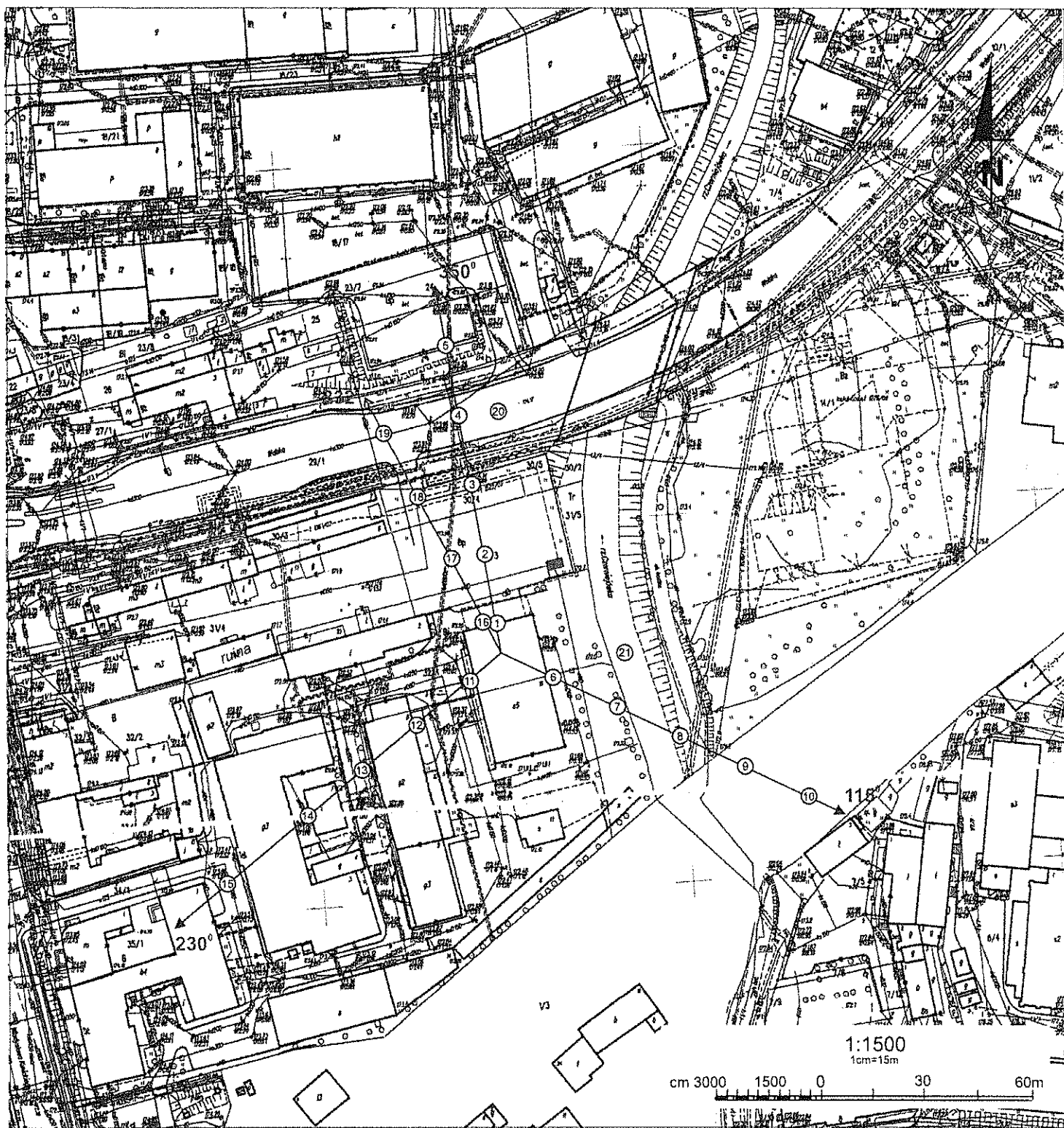
Koniec sprawozdania




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. 711 (86995 NI) FABRYCZNA 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	<p align="center">Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 711 (86995 NI) FABRYCZNA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <p>  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>

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. 711 (86995 NI) FABRYCZNA
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.

