URZĄD MIASTA Jastrzębie-Zdrój
Kancelaria Ogólna
Wpł 18 WRZ. 2020
Nr 45330 Zał .....

Katowice, dn. 2020-09-06

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Anna Kulińska
Pełnomocnictwo numer: 204/03/19
z dnia: 2019-03-06

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Marcina 11
40-854 Katowice
tel. 506401383

Urząd Miasta Jastrzębie-Zdrój

Al. Piłsudskiego 60

44-335 Jastrzębie-Zdrój

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 T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **53562 (35562N!) KRY_JASTRZEBIE_LEWANDOWSKI** zlokalizowanej w miejscowości JASTRZĘBIE ZDRÓJ, JASTRZĘBIE ZDRÓJ. 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.	7382
2.	2565
3.	4296
4.	7382
5.	2565
6.	4296
7.	7382
8.	2565
9.	4296
10.	14,1
11.	8.3

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°38'56.3" 49°57'7.5"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	36	7382	60	3/ 4/ 3
2.	18°38'56.3" 49°57'7.5"	LTE 800	42.5	2565	60	5
3.	18°38'56.3" 49°57'7.5"	UMTS 900/ GSM 900	42.5	4296	60	4/ 4
4.	18°38'56.2 " 49°57'7.5"	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	36	7382	180	4/ 3/ 3
5.	18°38'56.2 " 49°57'7.5"	LTE 800	42.5	2565	180	5
6.	18°38'56.2 " 49°57'7.5"	UMTS 900/ GSM 900	42.5	4296	180	4/ 4
7.	18°38'56.2" 49°57'7.5"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	36	7382	300	3/ 4/ 3
8.	18°38'56.2" 49°57'7.5"	LTE 800	42.5	2565	300	5
9.	18°38'56.2" 49°57'7.5"	UMTS 900/ GSM 900	42.5	4296	300	4/ 4
10.	18°38'56.2" 49°57'7.5"	38000	34,9	14,1	282	nd.
11.	18°38'56.3" 49°57'7.5"	38000	38.2	8.3	348	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

NetWorkS
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 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 5152/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 53562 (35562N!) KRY_JASTRZEBIE_LEWANDOWSKI

Adres: JASTRZĘBIE ZDRÓJ, JASTRZĘBIE ZDRÓJ,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:**
   T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

2. **Zleceniodawca:**
   T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

3. **Przedstawiciel zleceniodawcy:**
   Żak Agnieszka, **NetWorkS! Sp.z o.o.**

4. **Zakres zlecenia:**
   Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości JASTRZĘBIE ZDRÓJ, JASTRZĘBIE ZDRÓJ.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 53562 (35562N!) KRY_JASTRZEBIE_LEWANDOWSKI 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:**
   Bajer Sebastian
   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 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	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	60	3/ 4/ 3	36	7382
2	UMTS 900/ GSM 900	742266 Kathrein	1	60	4/ 4	42.5	4296
3	LTE 800	ATR4518R11v06 Huawei	1	60	5	42.5	2565
4	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	180	4/ 3/ 3	36	7382
5	UMTS 900/ GSM 900	742266 Kathrein	1	180	4/ 4	42.5	4296
6	LTE 800	ATR4518R11v06 Huawei	1	180	5	42.5	2565
7	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	300	3/ 4/ 3	36	7382
8	UMTS 900/ GSM 900	742266 Kathrein	1	300	4/ 4	42.5	4296
9	LTE 800	ATR4518R11v06 Huawei	1	300	5	42.5	2565

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.	NEC iPasolink 100E !Nie znaleziono markera:LiniaProducent	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	282	34.9
2.	WTM 3100 38GHz 14MHz Harris Stratex	38	8.3	VHLP1-38 Andrew	0.3	348	38.2

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji 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 ppkt 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 [%]	
2020-09-28	07:55 - 08:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		10.9	13.6	65.8	65

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-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).

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/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia 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 WM_E[4]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[3]
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'7,6" 18°38'56,8"

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.

2	GKP 60°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,1" 18°38'58,0"
3	GKP 60°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,6" 18°38'59,3"
4	GKP 60°, 71m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,8" 18°38'59,7"
5	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'7,2" 18°38'56,4"
6	GKP 180°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'6,3" 18°38'56,4"
7	GKP 180°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'5,3" 18°38'56,5"
8	GKP 180°, 71m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'5,0" 18°38'56,5"
9	GKP 282°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'7,5" 18°38'55,9"
10	GKP 282°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'7,8" 18°38'54,6"
11	GKP 282°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,0" 18°38'53,2"
12	GKP 300°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'7,6" 18°38'56,1"
13	GKP 300°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,1" 18°38'54,8"
14	GKP 300°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,6" 18°38'53,6"
15	GKP 300°, 71m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,7" 18°38'53,1"
16	GKP 348°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'7,8" 18°38'56,3"
17	GKP 348°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,7" 18°38'56,0"
18	GKP 348°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'9,6" 18°38'55,7"
19	GKP 80°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'9,9" 18°38'55,6"
20	GKP 170°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'7,9" 18°38'59,7"
21	GKP 250°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'5,3" 18°38'57,0"
22	GKP 310°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'6,8" 18°38'53,3"
23	GKP 20°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'8,9" 18°38'53,8"
-	GKP 60°, 215m od anten	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'11,0" 18°39'5,4"
-	GKP 60°, 425m od anten	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'14,4" 18°39'14,2"
-	GKP 180°, 215m od anten	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'0,6" 18°38'56,4"
-	GKP 180°, 425m od anten	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°56'53,0" 18°38'56,4"
-	GKP 300°, 215m od anten	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'11,0" 18°38'47,4"
-	GKP 300°, 425m od anten	0,3-2,0	**<1,0***	3	0.11	49°57'14,4" 18°38'38,6"

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.

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (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 WM_E[4]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[3]
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'7,6" 18°38'56,8"
2	GKP 60°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,1" 18°38'58,0"
3	GKP 60°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,6" 18°38'59,3"
4	GKP 60°, 71m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,8" 18°38'59,7"
5	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'7,2" 18°38'56,4"
6	GKP 180°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'6,3" 18°38'56,4"
7	GKP 180°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'5,3" 18°38'56,5"
8	GKP 180°, 71m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'5,0" 18°38'56,5"
9	GKP 282°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'7,5" 18°38'55,9"
10	GKP 282°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'7,8" 18°38'54,6"
11	GKP 282°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,0" 18°38'53,2"
12	GKP 300°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'7,6" 18°38'56,1"
13	GKP 300°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,1" 18°38'54,8"
14	GKP 300°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,6" 18°38'53,6"
15	GKP 300°, 71m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,7" 18°38'53,1"
16	GKP 348°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'7,8" 18°38'56,3"
17	GKP 348°, 31m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,7" 18°38'56,0"
18	GKP 348°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'9,6" 18°38'55,7"
19	GKP 80°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'9,9" 18°38'55,6"
20	GKP 170°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'7,9" 18°38'59,7"
21	GKP 250°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'5,3" 18°38'57,0"
22	GKP 310°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'6,8" 18°38'53,3"
23	GKP 20°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'8,9" 18°38'53,8"

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.

	radiokomunikacyjnej					
-	GKP 60°, 215m od anten	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'11,0" 18°39'5,4"
-	GKP 60°, 425m od anten	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'14,4" 18°39'14,2"
-	GKP 180°, 215m od anten	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'0,6" 18°38'56,4"
-	GKP 180°, 450m od anten	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°56'53,0" 18°38'56,4"
-	GKP 300°, 215m od anten	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'11,0" 18°38'47,4"
-	GKP 300°, 425m od anten	0,3-2,0	**<0.003***	0.008	0.11	49°57'14,4" 18°38'38,6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego
[2]wartość 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
[4]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.
[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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.97.

Umiejscowienie 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). Wyniki obliczeń dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

11. Podstawa prawna

1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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.

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.

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 - 2 września 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

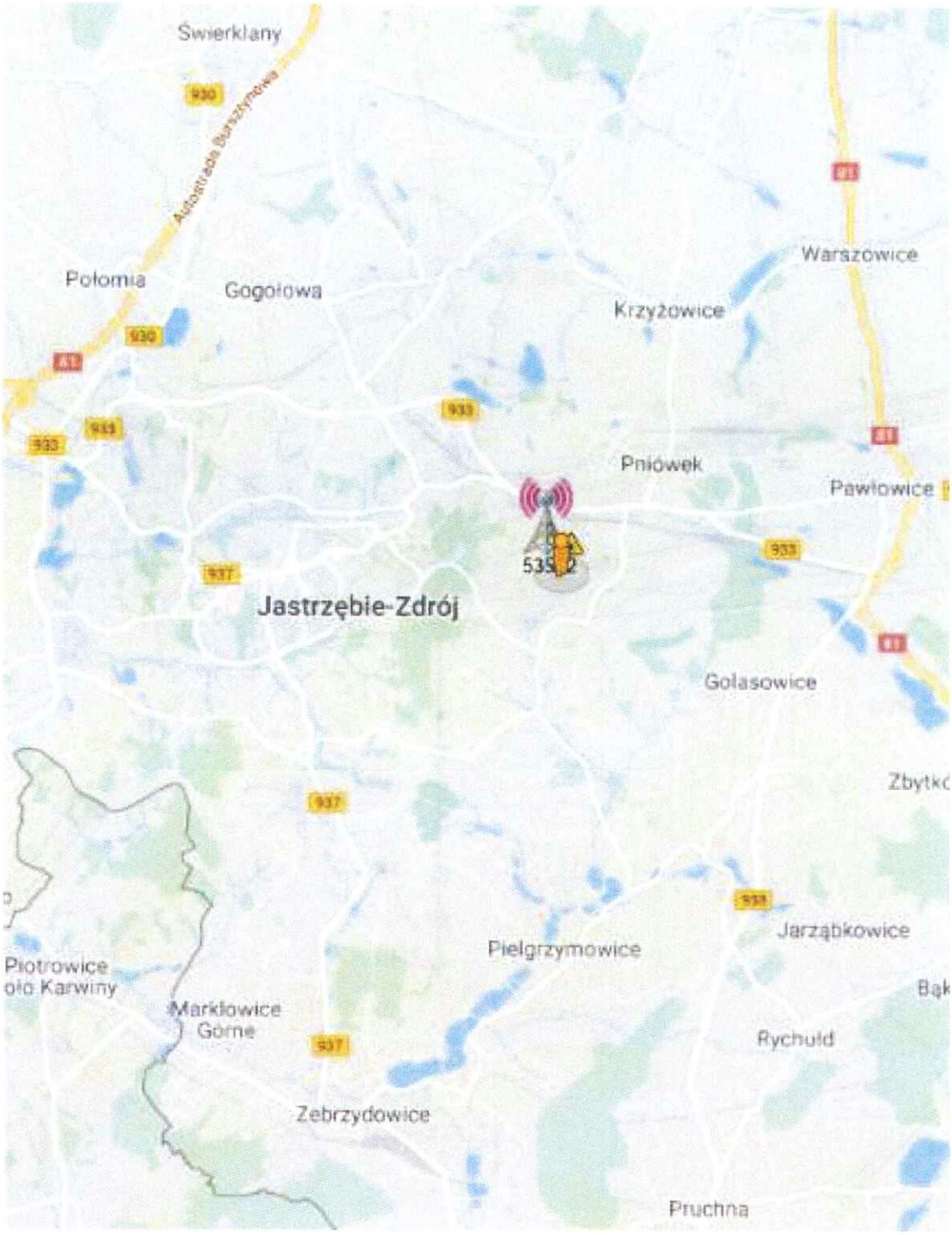
NetWorkS! Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych
Paweł Pąpka

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium Badań Środowiskowych
Przemysław Bąbik

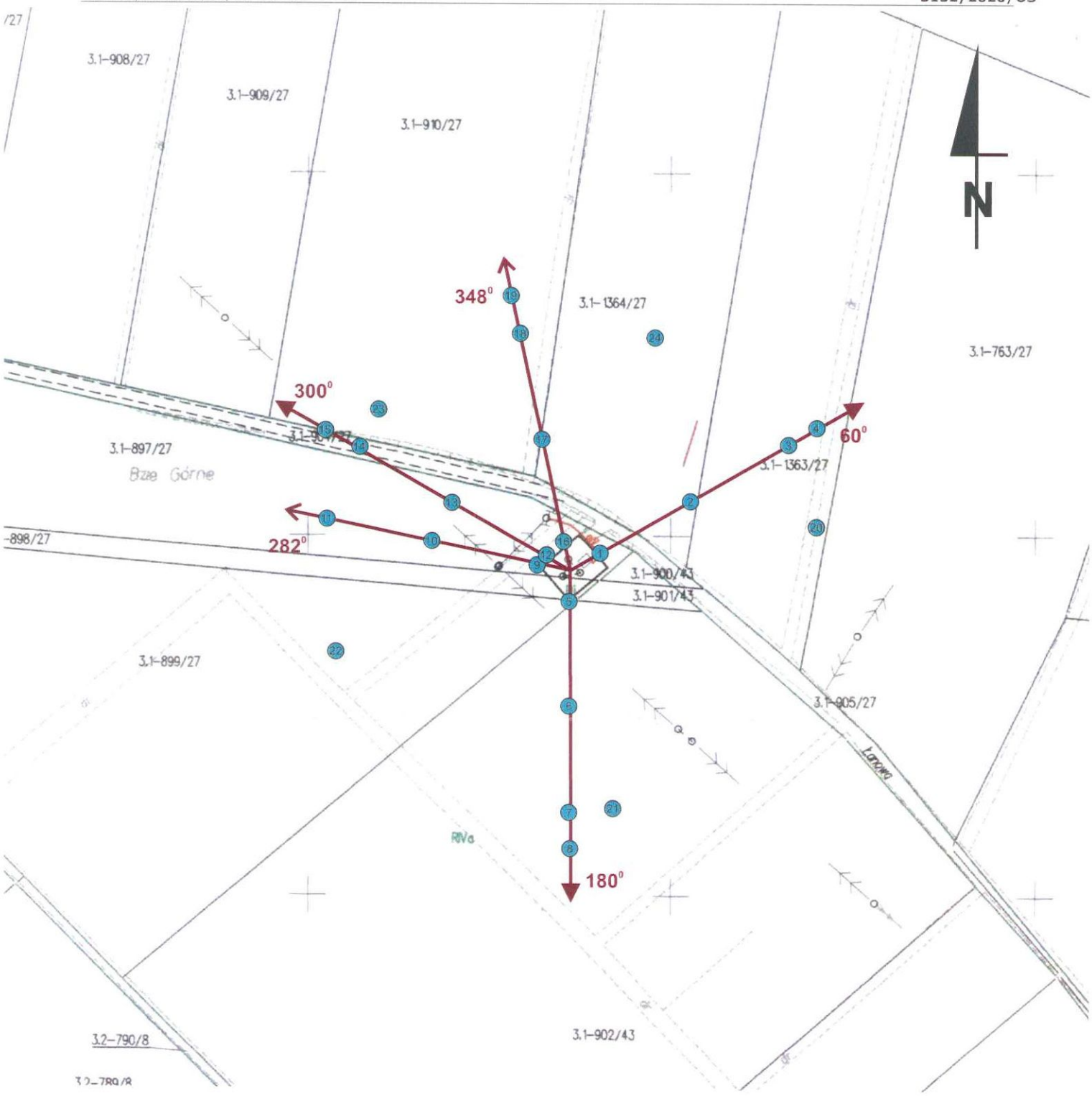
Koniec sprawozdania

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 T-Mobile Polska S.A.** 53562 (35562N!) KRY_JASTRZEBIE_LEWANDOWSKI 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.



1:1500
1cm=15m

cm 3000 1500 0 30 60m

Załącznik nr 2	**Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.** 53562 (35562N!) KRY_JASTRZEBIE_LEWANDOWSKI Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA *1:1500*	*Legenda:* *Pion pomiarowy* — Kierunek oddziaływania anten sektorowych — Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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



Załącznik nr 3.	**Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.** 53562 (35562N!) KRY_JASTRZEBIE_LEWANDOWSKI 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.