

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starosta Powiatu Wejherowskiego

Starostwo Powiatowe w Wejherowie

ul. 3 Maja 4

84-200 Wejherowo

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Przenośny wolnostojący maszt antenowy – 34563 (59615N!) GGD_CHOZEWU_LUBIATMOB2020

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. POMORSKIE – 10.04.22

powiat wejherowski – 10.04.22.1.40.15

gmina Choczewo – 10.04.22.1.40.15.04.2

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

LUBIATOWO, UL. BAŁTYCKA 2.

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	3140
2.	3140
3.	3140
4.	1071.5

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2¹ 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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	17°51'34,3" 54°47'47,5"	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	29	3140	25	0/ 2/ 0/ 0
2.	17°51'34,3" 54°47'47,5"	GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 800	29	3140	125	0/ 2/ 0/ 0
3.	17°51'34,3" 54°47'47,5"	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	29	3140	255	0/ 2/ 0/ 0
4.	17°51'34,3" 54°47'47,5"	38000	29.5	1071.5	321	nd.

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

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor T-Mobile Polska S.A. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 17.07.2020r. Nr sprawozdania 3928/2020/OS-załącznik

13. Gdańsk, dn. 2020-07-16:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. „34563 (59615N!) GGD_CHOZEWÓ_LUBIATMOB2020”

NetWorks

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 3928/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 34563 (59615N!) GGD_CHOZEWKO_LUBIATMOB2020
Adres: LUBIATOWO, ul. Wiejska, dz. nr 52, Powiat wejherowski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-07-15

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:

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 LUBIATOWO, ul. Wiejska, dz. nr 52.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 34563 (59615N!) GGD_CHOZEWOLUBIATMOB2020 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:

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 maszcie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze przy maszcie. 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	Ilość anten	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m.n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R13 Huawei	1	25	0/ 2/ 0/ 0	29	3140
2	GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 800	ATR4518R13 Huawei	1	125	0/ 2/ 0/ 0	29	3140
3	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R13 Huawei	1	255	0/ 2/ 0/ 0	29	3140

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.	NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 56MHz Ericsson	38	1071.5	UKY 230 41/11H Ericsson	0.3	321	29.5

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.

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 [%]	
2020-07-15	12:00-12:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		25.3	25.7	52.3	52.1

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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWIMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz laserowy	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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 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
1	GKP 25°, 1m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'47,6" 17°51'34,5"
2	GKP 25°, 20m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'48,2" 17°51'34,9"
3	GKP 25°, 40m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'48,8" 17°51'35,4"
4	GKP 25°, 60m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'49,4" 17°51'35,8"
5	PPP, płaszczyzna okna na parterze budynku ul. Wlejska 5	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'49,1" 17°51'37,1"
6	GKP 125°, 1m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'47,3" 17°51'34,7"
7	GKP 125°, 20m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'46,9" 17°51'35,5"
8	GKP 125°, 40m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'46,5" 17°51'36,5"
9	GKP 125°, 60m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'46,2" 17°51'37,3"
10	GKP 255°, 1m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'47,3" 17°51'33,9"
11	GKP 255°, 20m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'47,2" 17°51'32,8"
12	GKP 255°, 40m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'47,0" 17°51'31,7"
13	GKP 255°, 60m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'46,8" 17°51'30,7"
14	GKP 321°, 1m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'47,7" 17°51'34,0"
15	GKP 321°, 20m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'48,2" 17°51'33,3"
16	GKP 321°, 40m od ogrodzenia Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'48,6" 17°51'32,6"
-	GKP 25°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'51,6" 17°51'37,6"
-	GKP 25°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'55,9" 17°51'40,9"
-	GKP 125°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'44,7" 17°51'40,7"
-	GKP 125°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'42,0" 17°51'47,1"
-	GKP 255°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'46,2" 17°51'26,7"
-	GKP 255°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	54°47'45,0" 17°51'19,2"

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.

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 ² H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 25°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'47,6" 17°51'34,5"
2	GKP 25°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'48,2" 17°51'34,9"
3	GKP 25°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'48,8" 17°51'35,4"
4	GKP 25°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'49,4" 17°51'35,8"
5	PPP, płaszczyzna okna na parterze budynku ul. Wiejska 5	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'49,1" 17°51'37,1"
6	GKP 125°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'47,3" 17°51'34,7"
7	GKP 125°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'46,9" 17°51'35,5"
8	GKP 125°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'46,5" 17°51'36,5"
9	GKP 125°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'46,2" 17°51'37,3"
10	GKP 255°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'47,3" 17°51'33,9"
11	GKP 255°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'47,2" 17°51'32,8"
12	GKP 255°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'47,0" 17°51'31,7"
13	GKP 255°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'46,8" 17°51'30,7"
14	GKP 321°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'47,7" 17°51'34,0"
15	GKP 321°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'48,2" 17°51'33,3"
16	GKP 321°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'48,6" 17°51'32,6"
-	GKP 25°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'51,6" 17°51'37,6"
-	GKP 25°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'55,9" 17°51'40,9"
-	GKP 125°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'44,7" 17°51'40,7"
-	GKP 125°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'42,0" 17°51'47,1"
-	GKP 255°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'46,2" 17°51'26,7"
-	GKP 255°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	54°47'45,0" 17°51'19,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion 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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecający określił poprawkę pomiarową = 1.95.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- 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),

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.

- 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).
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających 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 34563 (59615N!) GGD_CHOZCEWO_LUBIATMOB2020 dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 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),
- PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 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 - 17 lipca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

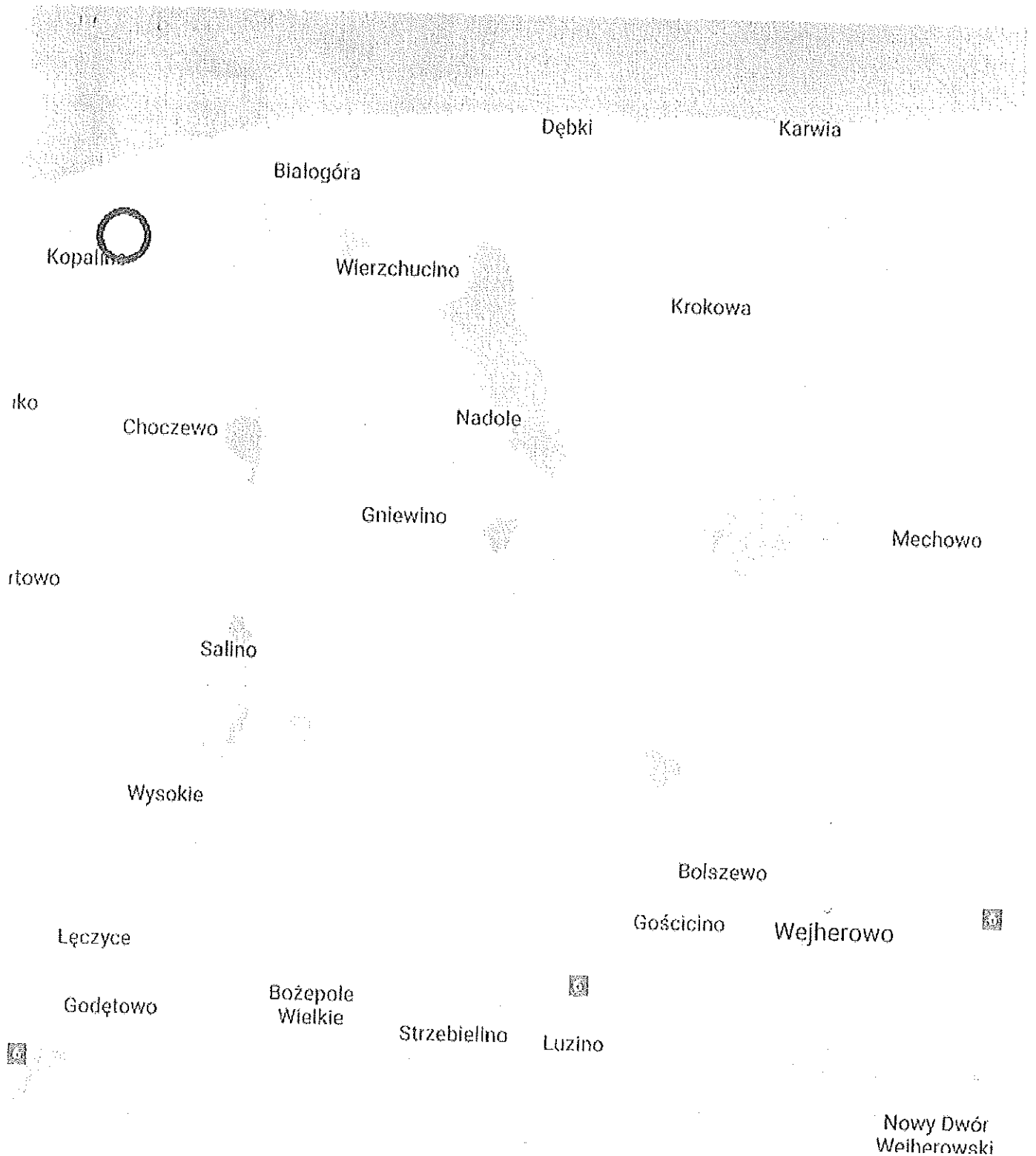
NetWorkS! Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów PEM
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.
Wzrostek Laboratorium

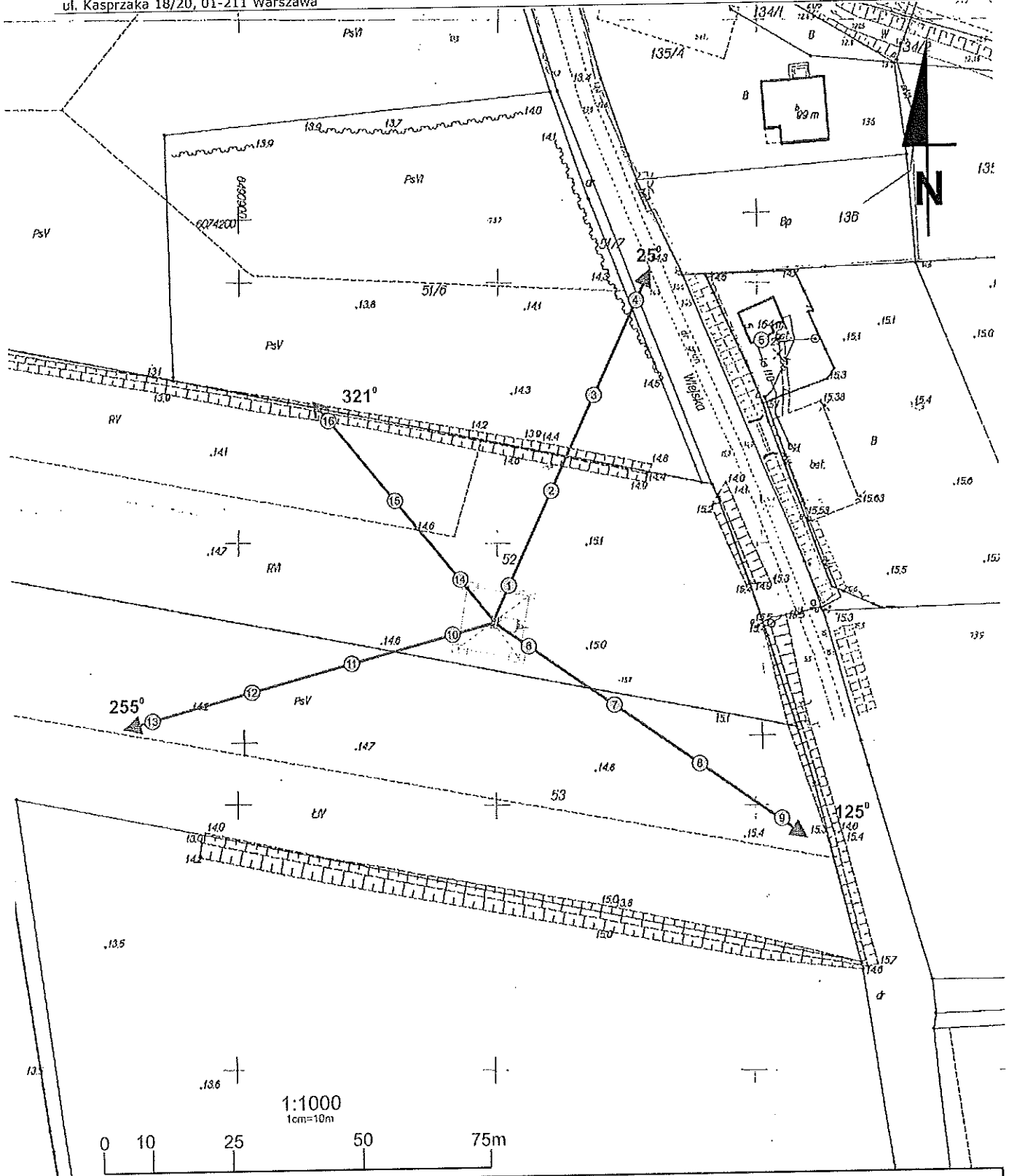
Koniec sprawozdania

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.



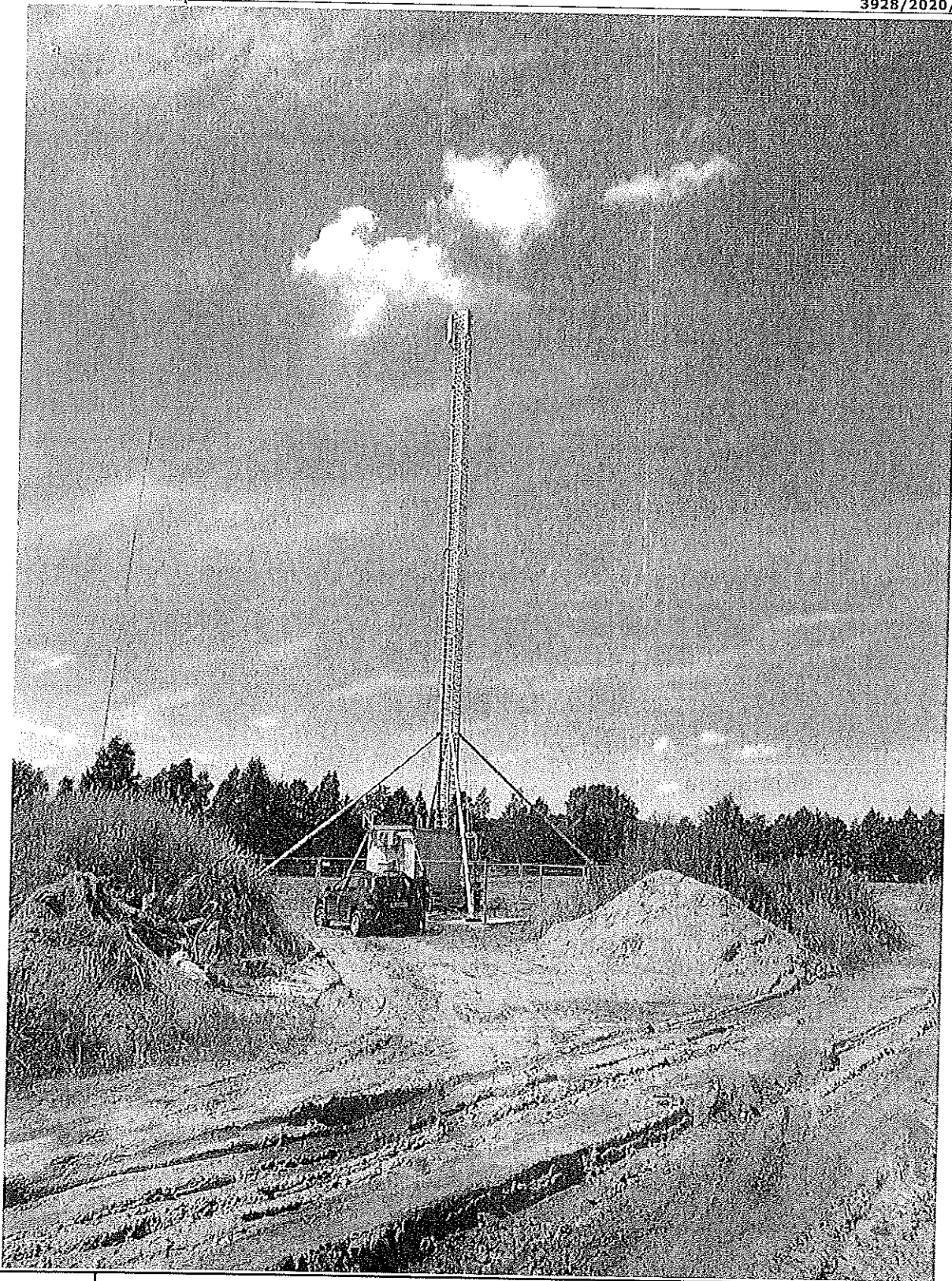
Załącznik nr 1	Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 34563 (59615N!) GGD_CHOZEW0_LUBIATMOB2020 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

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



Załącznik nr 2	Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 34563 (59615N!) GGD_CHOZEWÓ_LUBIATMOB2020 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ 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 T-Mobile Polska S.A. 34563 (59615NI) GGD_CHOCEWO_LUBIATMOB2020
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.

