

Warszawa, dn. 2022-04-13

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

Starosta Powiatu Radomszczańskiego

Starostwo Powiatowe w Radomsku

ul. Leszka Czarnego 22

97-500 Radomsko

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia 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 **28115 (88004N!) WPI_RADOMSKO_11LISTOPADA2** zlokalizowanej w miejscowości RADOMSKO, 11 LISTOPADA 2 DZ.18/52. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	7400
2.	9766
3.	3795
4.	3795
5.	7400
6.	9766
7.	3795
8.	7400
9.	9766
10.	296
11.	15
12.	2291/5371
13.	4
14.	4

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.	19°25'52.7" 51°4'37.8"	1800/2100	36	7400	10	4/4
2.	19°25'52.7" 51°4'37.8"	800/2600	36	9766	10	6/3
3.	19°25'52.7" 51°4'37.8"	900	68	3795	10	5
4.	19°25'52.6" 51°4'37.6"	900	36	3795	130	7
5.	19°25'52.6" 51°4'37.6"	1800/2100	36	7400	130	6/6
6.	19°25'52.6" 51°4'37.6"	800/2600	36	9766	130	9/5
7.	19°25'52.4" 51°4'37.8"	900	36	3795	240	4
8.	19°25'52.4" 51°4'37.8"	1800/2100	36	7400	240	4/4
9.	19°25'52.4" 51°4'37.8"	800/2600	36	9766	240	4/3.2
10.	19°25'52.6" 51°4'37.6"	32000	35	296	38*	nd.
11.	19°25'52.6" 51°4'37.6"	38000	35	15	77*	nd.
12.	19°25'52.6" 51°4'37.6"	23000/80000	38	2291/5371	102*	nd.
13.	19°25'52.6" 51°4'37.6"	38000	35	4	106*	nd.
14.	19°25'52.4" 51°4'37.8"	38000	35	4	163*	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 10 września 2019r. 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. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 907/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 28115 (88004N!) WPI_RADOMSKO_11LISTOPADA2
Adres: RADOMSKO, 11 LISTOPADA 2 DZ.18/52, Powiat radomszczański, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-03-17

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:

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 RADOMSKO, 11 LISTOPADA 2 DZ.18/52.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 28115 (88004N!) WPI_RADOMSKO_11LISTOPADA2 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:

Męcina Jakub
Majorek Michał

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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	10	4/4	36	7400
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	10	6/3	36	9766
3	900	742265 Kathrein	1	10	5	68	3795
4	900	742265 Kathrein	1	130	7	36	3795
5	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	130	6/6	36	7400
6	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	130	9/5	36	9766
7	900	742265 Kathrein	1	240	4	36	3795
8	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	240	4/4	36	7400
9	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	240	4/3.2	36	9766

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	296	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	38	35
2.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	77	35
3.	NP ERICSSON RAU2X 23GHz 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2291/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	102	38
4.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	106	35
5.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	163	35

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2022-03-17	11:30-12:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.7	8.8	57.6	57.5

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 maja 2021 o numerze LWiMP/W/134/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-20	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1438

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 maja 2021 o numerze LWiMP/W/134/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,5	1,5	1,5	3.5	0.12	51°4'37.56" 19°25'51.96"
2	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,3	1,3	1,3	3	0.11	51°4'37.56" 19°25'51.24"
3	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.199" 19°25'50.88"
4	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 163°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.199" 19°25'52.68"
5	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 163°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'36.84" 19°25'53.039"
6	GKP w odległości 96m od anteny radioliniowej az. 163°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'34.68" 19°25'53.759"
7	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.199" 19°25'53.399"
8	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'36.84" 19°25'54.119"
9	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'36.12" 19°25'55.559"
10	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'35.759" 19°25'56.28"
11	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.56" 19°25'54.479"
12	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.199" 19°25'55.199"
13	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.199" 19°25'56.64"
14	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.56" 19°25'54.119"
15	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.56" 19°25'54.839"
16	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.199" 19°25'56.28"
17	GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.199" 19°25'57.36"
18	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.919" 19°25'54.479"

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.

19	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'38.28" 19°25'55.559"
20	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'38.28" 19°25'56.64"
21	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.919" 19°25'52.68"
22	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'39" 19°25'53.759"
23	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'39.72" 19°25'54.839"
24	GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'40.08" 19°25'55.559"
25	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	1,3	1,3	1,3	3	0.11	51°4'38.28" 19°25'52.68"
26	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'39.359" 19°25'53.039"
27	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'39.72" 19°25'53.039"
28	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'41.159" 19°25'53.399"
29	PPP na az. 176° w odległości 40m od komina przy wejściu do budynku	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'36.479" 19°25'52.68"
30	PPP na az. 267° w odległości 40m od komina przy bramie magazynowej	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'37.56" 19°25'50.159"
31	PPP na az. 184° w odległości 78m od wieży przy wejściu do budynku	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'35.4" 19°25'52.32"
32	PPP na az. 60° w odległości 58m od komina przy drzwiach do budynku	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'38.639" 19°25'55.199"
33	PPP na az. 320° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'38.639" 19°25'51.6"
-	GKP w odległości 398m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'50.52" 19°25'55.92"
-	GKP w odległości 687m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'59.519" 19°25'58.799"
-	GKP w odległości 191m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'33.959" 19°25'59.879"
-	GKP w odległości 368m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'30.359" 19°26'7.08"
-	GKP w odległości 205m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'34.32" 19°25'43.319"
-	GKP w odległości 407m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.3	0.08	51°4'31.079" 19°25'34.32"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.009	0.13	51°4'37.56" 19°25'51.96"
2	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 240°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	51°4'37.56" 19°25'51.24"
3	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.199" 19°25'50.88"
4	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 163°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.199" 19°25'52.68"
5	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 163°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'36.84" 19°25'53.039"

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.

6	GKP w odległości 96m od anteny radioliniowej az. 163°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'34.68" 19°25'53.759"
7	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.199" 19°25'53.399"
8	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'36.84" 19°25'54.119"
9	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'36.12" 19°25'55.559"
10	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'35.759" 19°25'56.28"
11	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.56" 19°25'54.479"
12	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.199" 19°25'55.199"
13	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 106°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.199" 19°25'56.64"
14	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.56" 19°25'54.119"
15	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.56" 19°25'54.839"
16	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.199" 19°25'56.28"
17	GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 102°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.199" 19°25'57.36"
18	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.919" 19°25'54.479"
19	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'38.28" 19°25'55.559"
20	GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 77°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'38.28" 19°25'56.64"
21	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.919" 19°25'52.68"
22	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'39" 19°25'53.759"
23	GKP w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'39.72" 19°25'54.839"
24	GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 38°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'40.08" 19°25'55.559"
25	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 10°	2,0	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	51°4'38.28" 19°25'52.68"
26	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'39.359" 19°25'53.039"
27	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'39.72" 19°25'53.039"
28	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'41.159" 19°25'53.399"
29	PPP na az. 176° w odległości 40m od komina przy wejściu do budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'36.479" 19°25'52.68"
30	PPP na az. 267° w odległości 40m od komina przy bramie magazynowej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'37.56" 19°25'50.159"
31	PPP na az. 184° w	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'35.4"

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.

	odległości 78m od wieży przy wejściu do budynku							19°25'52.32"
32	PPP na az. 60° w odległości 58m od komina przy drzwiach do budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'38.639" 19°25'55.199"
33	PPP na az. 320° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'38.639" 19°25'51.6"
-	GKP w odległości 398m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'50.52" 19°25'55.92"
-	GKP w odległości 687m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'59.519" 19°25'58.799"
-	GKP w odległości 191m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'33.959" 19°25'59.879"
-	GKP w odległości 368m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'30.359" 19°26'7.08"
-	GKP w odległości 205m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'34.32" 19°25'43.319"
-	GKP w odległości 407m od anteny sektorowej az. 240°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°4'31.079" 19°25'34.32"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mn} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-19: 40.4% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-20: 29.4% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 28115 (88004N!) WPI_RADOMSKO_11LISTOPADA2, 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 (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

12. Spis załączników

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

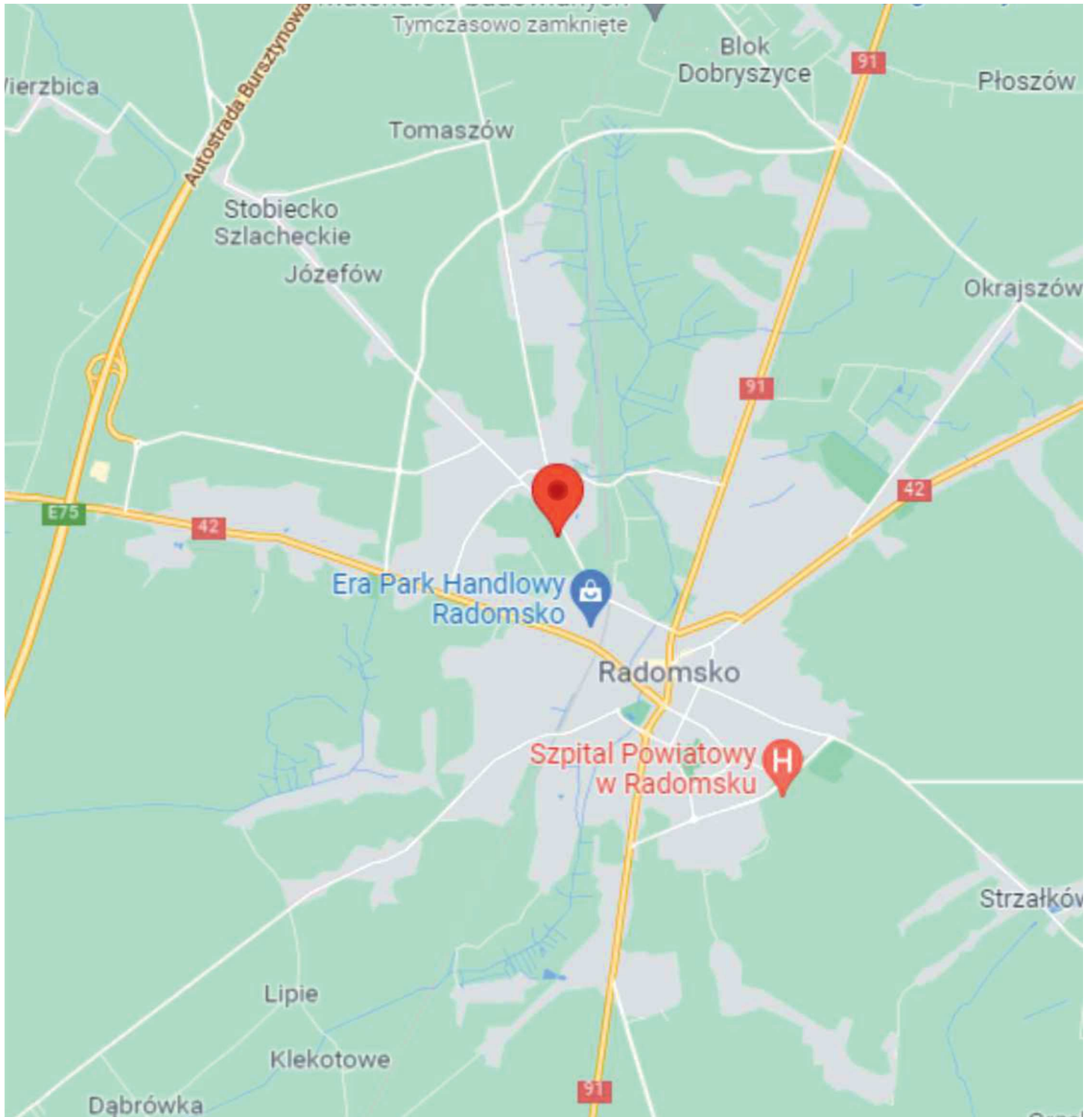
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

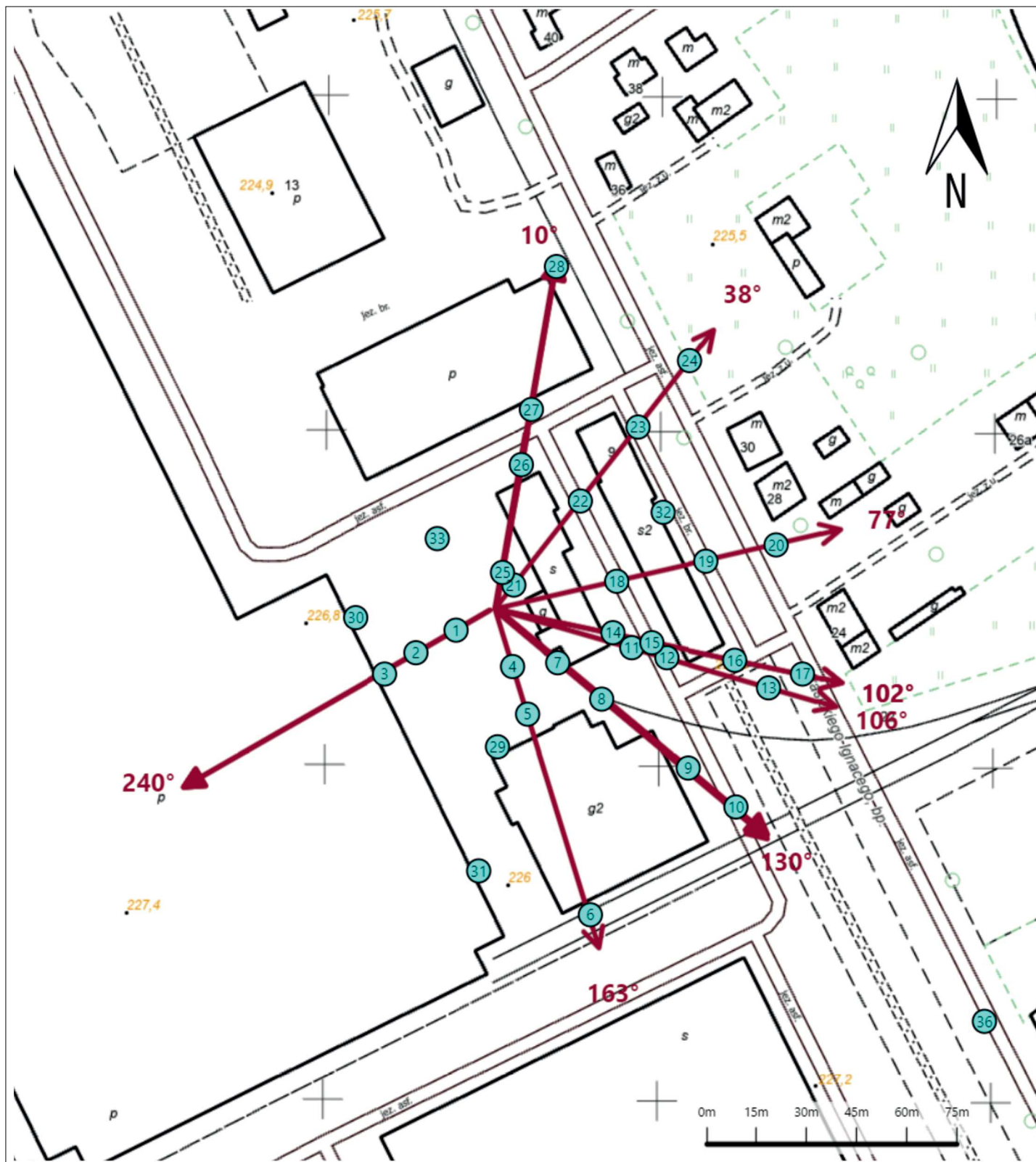
Koniec sprawozdania




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.



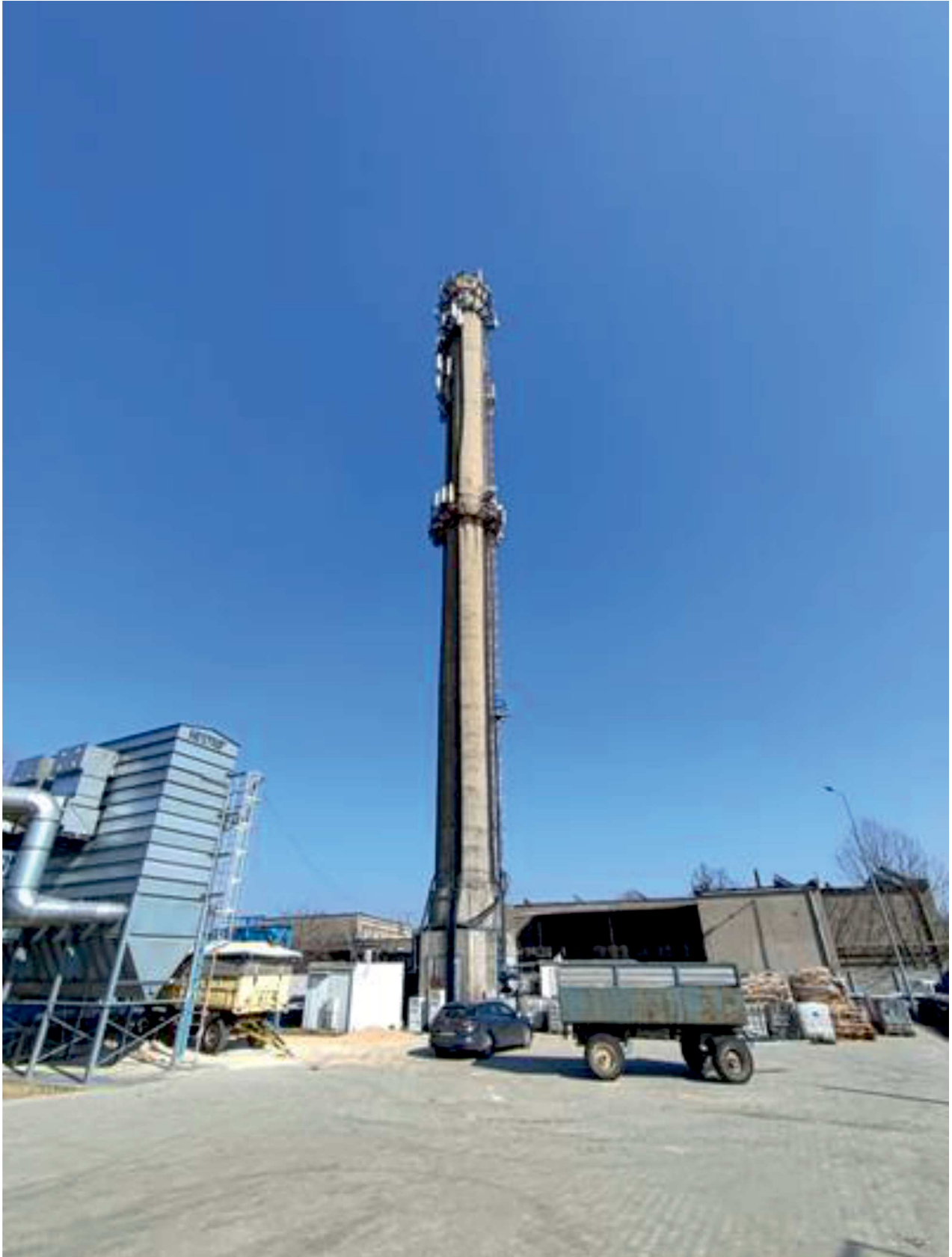
Załącznik nr 1	Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 28115 (88004N!) WPI_RADOMSKO_11LISTOPADA2 Lokalizacja instalacji
----------------	---

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>Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 28115 (88004N!) WPI_RADOMSKO_11LISTOPADA2 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<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 T-Mobile Polska S.A. 28115 (88004N!) WPI_RADOMSKO_11LISTOPADA2
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.