



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3002/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 46116 (76116N!) PWR\_WROCLAW\_SKARBOWCOW  
Adres: WROCLAW, SKARBOWCÓW 6 DZ. NR 41/6, Powiat m. Wrocław, WOJ.  
DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-03-05

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 WROCLAW, SKARBOWCÓW 6 DZ. NR 41/6.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46116 (76116N!) PWR\_WROCLAW\_SKARBOWCOW 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:**

Pawlak Ariel  
Semrau Piotr

**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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. 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 [°]	kąt pochylenia [°] *	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	2600/ 800	ATR4518R13 Huawei	1	155	4/ 4	25.0	9999.0
2	2100/ 1800/ 900	ATR4518R6 Huawei	1	155	8/ 8/ 8	41.0	9998.0
3	800/ 2600	ATR4518R13 Huawei	1	235	3/ 3	25.0	9999.0
4	2100/ 1800/ 900	ATR4518R6 Huawei	1	235	8/ 8/ 8	41.0	9998.0
5	2600/ 800	ATR4518R13 Huawei	1	350	5/ 5	25.0	9999.0
6	2100/ 1800/ 900	ATR4518R6 Huawei	1	350	6/ 6/ 8	41.0	9998.0

\* 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.	NP CTR 600 38GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	38	2046.6	VHLP1-38 Andrew	0.3	218	38.8

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

## 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

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.

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 [%]	
2021-03-05	11:50-13:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2.8	3.1	66.5	66

## 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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWIMP/W/059/21 wydane przez Politechnika Wroclawska.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP 155°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'41,2" 16°59'55,5"
2	GKP 155°, 29m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,6" 16°59'56,0"

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.

3	GKP 155°, 51m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,0" 16°59'56,4"
4	GKP 218°, 6m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'41,3" 16°59'55,2"
5	GKP 218°, 30m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,8" 16°59'54,4"
6	GKP 218°, 56m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,1" 16°59'53,6"
7	GKP 218°, 80m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'39,5" 16°59'52,9"
8	GKP 235°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'41,4" 16°59'55,0"
9	GKP 235°, 33m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,9" 16°59'54,0"
10	GKP 235°, 56m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,5" 16°59'53,0"
11	GKP 235°, 80m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,0" 16°59'52,0"
12	GKP 350°, 17m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'42,0" 16°59'55,3"
13	GKP 350°, 35m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'42,6" 16°59'55,1"
14	GKP 350°, 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'43,4" 16°59'54,8"
15	GKP 350°, 80m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'44,1" 16°59'54,7"
16	PPP 131°, 20m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'41,1" 16°59'56,2"
17	PPP 202°, 26m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'40,7" 16°59'54,9"
18	PPP 277°, 19m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'41,6" 16°59'54,5"
-	GKP 155°, 482m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'27,4" 17°0'5,8"
-	GKP 235°, 430m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'33,5" 16°59'37,3"
-	GKP 235°, 220m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'37,4" 16°59'46,2"
-	GKP 350°, 410m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'54,5" 16°59'51,7"
-	GKP 350°, 205m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	51°4'48,0" 16°59'53,6"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP 155°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'41,2" 16°59'55,5"
2	GKP 155°, 29m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,6" 16°59'56,0"
3	GKP 155°, 51m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,0" 16°59'56,4"
4	GKP 218°, 6m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'41,3" 16°59'55,2"
5	GKP 218°, 30m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,8" 16°59'54,4"
6	GKP 218°, 56m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,1" 16°59'53,6"
7	GKP 218°, 80m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'39,5" 16°59'52,9"
8	GKP 235°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'41,4" 16°59'55,0"
9	GKP 235°, 33m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,9" 16°59'54,0"
10	GKP 235°, 56m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,5" 16°59'53,0"
11	GKP 235°, 80m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,0" 16°59'52,0"
12	GKP 350°, 17m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'42,0" 16°59'55,3"
13	GKP 350°, 35m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'42,6" 16°59'55,1"

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.

14	GKP 350°, 60m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'43,4" 16°59'54,8"
15	GKP 350°, 80m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'44,1" 16°59'54,7"
16	PPP 131°, 20m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'41,1" 16°59'56,2"
17	PPP 202°, 26m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'40,7" 16°59'54,9"
18	PPP 277°, 19m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'41,6" 16°59'54,5"
-	GKP 155°, 482m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'27,4" 17°0'5,8"
-	GKP 235°, 430m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'33,5" 16°59'37,3"
-	GKP 235°, 220m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'37,4" 16°59'46,2"
-	GKP 350°, 410m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'54,5" 16°59'51,7"
-	GKP 350°, 205m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°4'48,0" 16°59'53,6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  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.

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

<sup>5</sup> 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: 52.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy 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 46116 (76116N!) PWR\_WROCLAW\_SKARBOWCOW, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 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 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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.

## 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data: 2021-  
04-01 15:07

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2021-04-02  
09:54

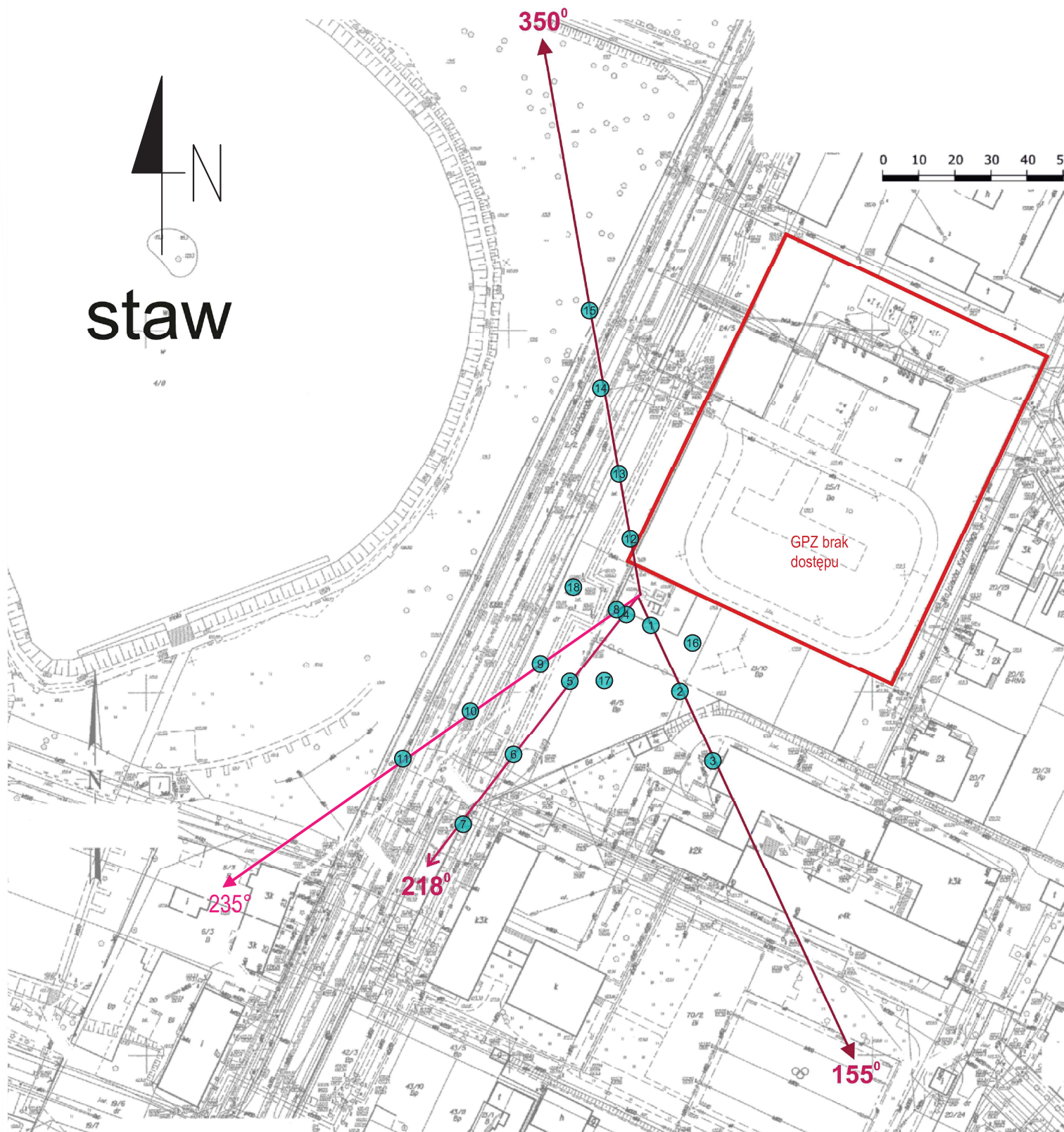
**Koniec sprawozdania**





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. 46116 (76116N!) PWR_WROCLAW_SKARBOWCOW Lokalizacja stacji
----------------	---

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.



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 46116 (76116N!) PWR_WROCLAW_SKARBOWCOW Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>skala 1:1500 1cm=15m</p> </div>

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. 46116 (76116N!) PWR\_WROCLAW\_SKARBOWCOW

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.