

Poznań, dnia 07.06.2023r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.

Przedstawiciel inwestora:

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
Biuro Regionalne Poznań
ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań
tel.
e-mail

STAROSTA WĄGROWIECKI
Starostwo Powiatowe w Wągrowcu
Wydział Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa
ul. Kościuszki 15, 62-100 Wągrowiec

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219)

Działając w imieniu inwestora tj. TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 02-673 przy ul. Konstruktorskiej 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji BT33864 REJOWIEC zlokalizowanej w m. Rejowiec, dz. nr 199, gmina Skoki, powiat wągrowiecki.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r, poz. 1219), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 15427 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 812,83 W

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

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku 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 wraz z zmianą wprowadzoną Dz. U. poz. 2390):

1.WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE	2.ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI	3.WYS. ŚROD. ELEKTR. ANTEN [m] npt	4.EIRP [W]	5.1.AZYMUT [°]	5.2.ZAKRES KĄTÓW POCHYLENIA OSI GŁ. WIĄZEK PROMIEN. [°]
N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"	900MHz	28,5	5259	70	0,5-7
N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"	900MHz	28,3	4909	190	0-5
N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"	900MHz	28,5	5259	310	0,5-3
N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"	23GHz	29,8	812,83	112	0

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219).

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) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z wynikami pomiarów.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat




SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATEŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa BT 33864 REJOWIEC**

Lokalizacja: **Rejowiec, dz. nr 199, gmina Skoki, powiat wągrowiecki**

Data wykonania pomiarów: **26.05.2023 r. godz. 09.40 – 11.20**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
- Sebastian Bartoszewski			
Sprawozdanie sporządził:	Pomiarowiec	Data	
		03.06.2023	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	
		03.06.2023	

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

1.3. Nazwa i adres Klienta

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa.

1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa.

1.5. Podstawy opracowania

- a) zlecenie nr AC/10/2023,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.6. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 33864 REJOWIEC.

Lokalizacja stacji:

Rejowiec, dz. nr 199, gmina Skoki, powiat wągrowiecki.

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 28,3-28,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 70°, 190° oraz 310°. Antena linii radiowej zainstalowana jest na wysokości 29,8 m n.p.t. i skierowana na azymut 112°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze znajdują się na wieży oraz na poziomie terenu.

1.7. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan zagrożenia epidemicznego na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.).

1.8. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.9. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	C-0116	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01085	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0183	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0507	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	15/20	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	H560	228780	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 19.01.2022 r. (świadcstwo nr LWiMP/W/018/22 – NBM-520/EF6091) oraz 24.02.2023 r. (świadcstwo nr LWiMP/W/080/23–SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

1.10. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Niepewność standardowa U (c)					
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100 - 6000 MHz	8 - 18 GHz	23 - 50 GHz	60 - 90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,5 ¹ - 64,9	21,32	20,91	24,24	40,36
	65 - 250	24,29			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		421 MHz - 6 GHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 200	26,12			

¹ Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-64,9 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 3\%$ od 20 do 90%, w przeciwnym razie $\pm 4\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe							
Numer anteny	Azymut [°]	Typ anteny	Częstotliwość [MHz]	Moc EIRP [W]	Wysokość [m n.p.t.]	Zakres tiltów [°]	Współrzędne geograficzne
A1	70	80010310V01	900	5259	28,5	0,5-7	N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"
A2	190	ADU4518R7V06	900	4909	28,3	0-5	N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"
A3	310	80010310V01	900	5259	28,5	0,5-3	N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"

Antena linii radiowej							
Numer anteny	Azymut [°]	Typ anteny	Częstotliwość [GHz]	Moc nadajnika [dBm]	Średnica [m]	Wysokość [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
RL1	112	ANT3 B 0.6 23 HPX	23	18	0,6	29,8	N: 52°-36'-42,55" E: 17°-10'-53,60"

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inny operator w pobliżu.

2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 16,8°C, wilgotność: 49,2%,
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 17,3°C, wilgotność: 48,3%,
- Opady - brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu zgodnie z pkt 3. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630). Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E [V/m]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	GKP 190° - otoczenie instalacji	52.611551	17.181424	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
2	GKP 190° - otoczenie instalacji	52.611183	17.181367	0,7	0,3	1,0	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
3'	PKP 190° - otoczenie instalacji	52.611126	17.180847	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
4	GKP 190° - otoczenie instalacji	52.610797	17.181131	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
5'	PKP 190° - otoczenie instalacji	52.610634	17.180284	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
6'	PKP 190° - otoczenie instalacji	52.610283	17.180158	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
7'	GKP 190° - otoczenie instalacji	52.610235	17.181096	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
8'	GKP 190° - otoczenie instalacji	52.609848	17.180887	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
9	GKP 190° - otoczenie instalacji	52.609323	17.180754	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
10	GKP 190° - otoczenie instalacji	52.609006	17.180689	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
11'	PKP 190° - otoczenie instalacji	52.609458	17.181285	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
12'	PKP 190° - otoczenie instalacji	52.610262	17.182192	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
13	GKP 112° - otoczenie instalacji	52.611454	17.181902	0,8	0,3	1,1	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
14'	GKP 112° - otoczenie instalacji	52.611256	17.182653	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
15'	GKP 112° - otoczenie instalacji	52.610961	17.182999	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
16	GKP 70° - otoczenie instalacji	52.611723	17.181661	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
17	GKP 70° - otoczenie instalacji	52.611824	17.182192	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
18'	GKP 70° - otoczenie instalacji	52.611958	17.182924	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
19'	GKP 70° - otoczenie instalacji	52.612059	17.183361	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza

20	PKP 190°/310° - otoczenie instalacji	52.611360	17.179236	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
21 ¹	PKP 310° - otoczenie instalacji	52.611809	17.178324	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
22	GKP 310° - otoczenie instalacji	52.611705	17.181412	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
23	GKP 310° - otoczenie instalacji	52.611953	17.180910	0,8	0,3	1,1	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
24	GKP 310° - otoczenie instalacji	52.612220	17.180374	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
25 ¹	PKP 310° - otoczenie instalacji	52.612875	17.181331	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
26	PKP 310° - otoczenie instalacji	52.612739	17.180390	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
27 ¹	GKP 310° - otoczenie instalacji	52.612489	17.179322	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
28	PKP 310° - otoczenie instalacji	52.613329	17.179097	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
29 ¹	GKP 310° - otoczenie instalacji	52.613023	17.178694	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
30	PKP 310° - otoczenie instalacji	52.613459	17.177310	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
31	GKP 310° - otoczenie instalacji	52.613860	17.177616	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
32 ¹	GKP 70° - otoczenie instalacji	52.612240	17.183990	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
33 ¹	GKP 70° - otoczenie instalacji	52.612362	17.184678	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

E + U – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

¹ - wartość zmierzona <0,5 V/m jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium. Do obliczenia wyniku pomiaru przyjęto wartość dolnej granicy zakresu akredytacji.

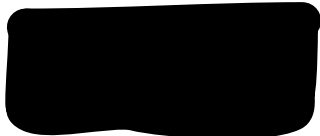
GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **BT 33864 REJOWIEC** w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

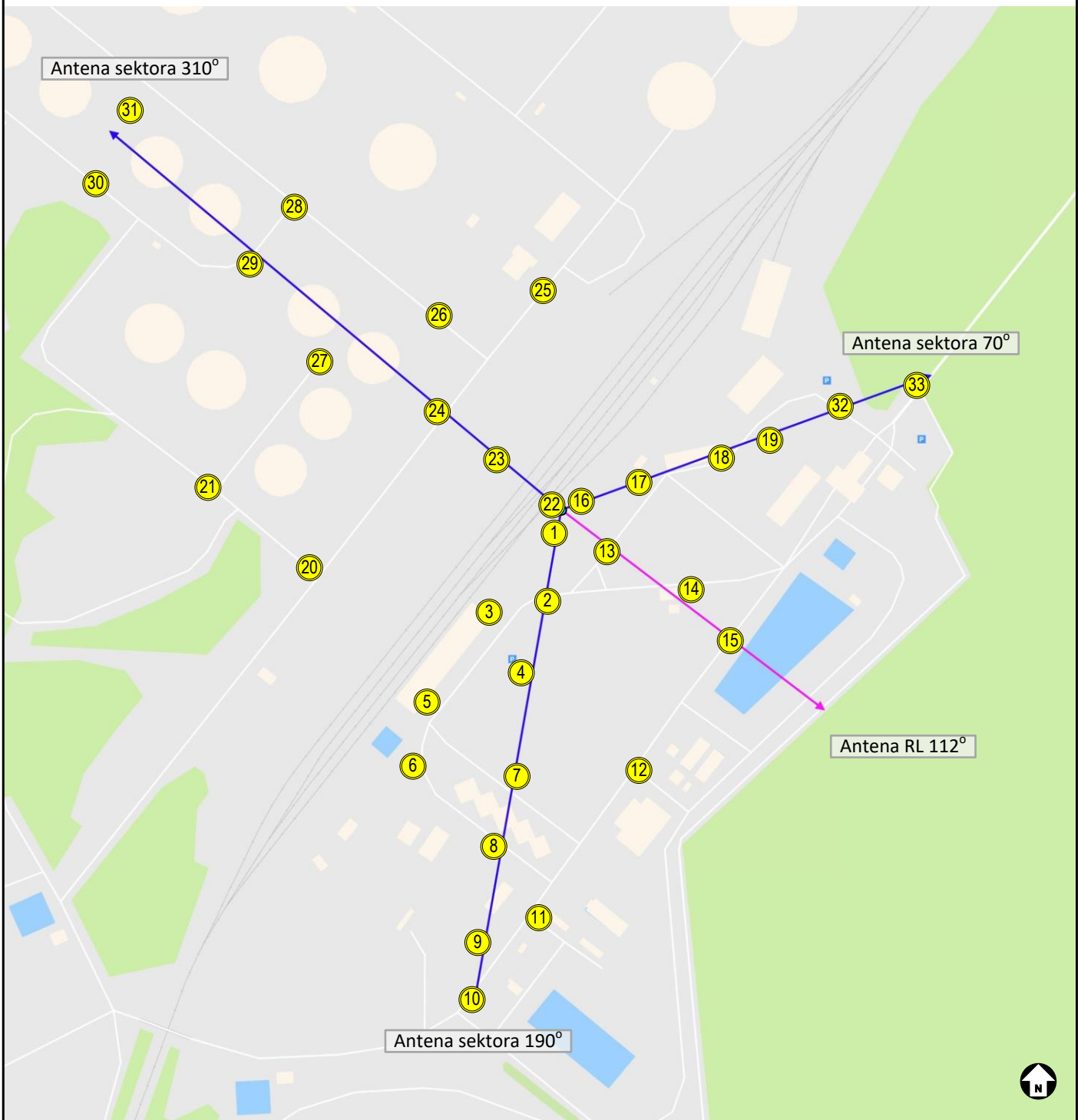
Sprawozdanie sporządził



Sprawozdanie zweryfikował i autoryzował



KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa BT 33864 REJOWIEC, Rejowiec, dz. nr 199, gmina Skoki, powiat węgrowski				
Podziałka 1:3500	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał	██████████	Data	2023-06-03	Sprawozdanie nr	AXIANS/17/2023
Sprawdził	██████████	Data	2023-06-03	Sprawa nr	AC/10/2023